ИЗВѢСТІЯ и УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО КАЗАНСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

Годъ XLVII. СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ. 1880 г.

СОДЕРЖАНІЕ:

ИЗВѢСТІЯ:

ЧАСТЬ II.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ:

II ОТДѢЛЪ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧ. НАУКЪ:

IV ОТДѢЛЪ

МЕДИЦИНСКИХЪ НАУКЪ:

ПРИЛОЖЕНІЯ:

КАЗАНЬ.
ВЪ ТИПОГРАФІИ УНИВЕРСИТЕТА.
1880.

Въ Редакціи „Ученыхъ Записокъ Казанскаго Университета" можно между прочимъ получать слѣдующія ея изданія:

Адамюкъ Е. Къ ученію о внутриглазномъ кровообращеніи и давленіи. 1867. Ц. 1 р.

Адамюкъ Е. Матеріалы къ этіологіи глявкомы и ея лѣченію. 1874. Ц. 50. к.

Адамюкъ Е. Офталмологическія наблюденія. Изъ глазнаго отдѣленія клиники Казанскаго Университета. 1876. Ц. 1 р. 50 к.

Буличъ Н. Къ столѣтней памяти Ломоносова. 1865. Ц. 50 к.

Буличъ Н. Біографическій очеркъ Карамзина и развитіе его литературной дѣятельности. 1866. Ц. 75 к.

Владиміровъ П. Нѣсколько данныхъ для изученія Сѣверно-великорусскаго нарѣчія въ XVI и XVII ст. К. 1878. Ц. 45 к.

Виноградскій В. Объ опредѣленіи элементовъ орбитъ двойныхъ звѣздъ. 1872. Ц. 1 р.

Глинскій Г. О радикалахъ въ органической химіи. 1872. Ц. 1 р.

Загоскинъ Н. П. Уставныя Грамоты XIV—XVI вв., съ сведеннымъ текстомъ ихъ и указателемъ къ нему. Два выпуска. К. 1875—1876. Ц. 1 р. 25 к.

Загоскинъ Н. П. Очерки организаціи и происхожденія служилаго сословія въ до-Петровской Руси. К. 1876. Ц. 1 р. 20 к.

Загоскинъ Н. П. О правѣ владѣнія дворами въ Московскомъ государствѣ. К. 1877. Ц. 60 к.

Загоскинъ Н. П. Методъ и средства изученія обычнаго права Славянъ вообще и русскихъ въ особенности. К. 1877. Ц. 40 к.

Корсаковъ Д. Меря и Ростовское княжество. Очерки изъ исторіи Ростовско-Суздальской земли. 1872. Ц. 1 р. 50 к.

Кремлевъ Н. Къ ученію о правѣ добросовѣстнаго владѣльца на плоды по римскому праву. 1866. Ц. 50 к.

Кремлевъ Н. Сепарація, какъ способъ пріобрѣтенія собственности добросовѣстнымъ владѣльцемъ, по классическому римскому праву. 1867. Ц. 1 р. 50 к.

Львовъ Д. Промысловый налогъ и методы его установленія въ Западно-Европейскихъ государствахъ и Россіи. К. 1880. Ц. 1 р. 50 к.

Леваковскій Н. О вліяніи нѣкоторыхъ внѣшнихъ условій на форму корней. Съ 14 таб. рисунковъ. 1868. Ц. 1 р. 50 к.

Мандельштаммъ Л. Къ патологіи поджелудочной железы. 1873. Ц. 75 к.

Небосклоновъ А. Борьба Славянъ съ Нѣмцами за независимость въ средніе вѣка. К. 1875. Ц. 1 р. 50 к.

Осиповъ А. Брачное право древняго Востока. 1872. Ц. 1 р.

Осиповъ А. Вексель въ его прошедшемъ и настоящемъ. 1873 г. Ц. 50 коп.

Осокинъ Н. Савонарола и Флоренція. Историч. монографія въ двухъ частяхъ. 1865. Ц. 1 р. 50 к.

Осокинъ Н. Исторія Альбигойцевъ до кончины папы Иннокентія III. 1869. Ц. 3 р.

Осокинъ Н. Первая инквизиція и завоеваніе Лангедока Французами. 1872. Ц. 3 р.

СОДЕРЖАНІЕ.

ИЗВѢСТІЯ:

Часть II.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ:

II ОТДѢЛЪ

Физико-математическихъ наукъ:

IV ОТДѢЛЪ

Медицинскихъ наукъ:



Стран.

ПРИЛОЖЕНІЯ:

ИЗВѢСТІЯ ОБЩЕСТВА

АРХЕОЛОГІИ, ИСТОРІИ И ЭТНОГРАФІИ

ПРИ

ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАНСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

Издаваемыя подъ редакціею Секретаря Общества **Н. П. Загоскина**.

Томъ II.

1879 годъ.

КАЗАНЬ.
Типографія Императорскаго Университета.
1880.

Печатается по опредѣленію Совѣта Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, Казань, 18 декабря 1879 г.

Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ ОБЩЕСТВА

къ 1-му январю 1880 года.

I. Члены почетные.

Срезневскій, Измаилъ Ивановичъ, ординарный академикъ Императорской Академіи Наукъ, заслуженный профессоръ С.-Петербургскаго Университета [1]. (Избранъ 28 февраля 1879 г. Членъ-основатель Общества).

Уваровъ, графъ Алексѣй Сергѣевичъ, докторъ русской исторіи, предсѣдатель Московскаго Археологическаго Общества. (Избранъ 28 февраля 1879 г. Членъ-основатель Общества).

II. Члены-соревнователи.

Горемыкинъ, Игнатій Ивановичъ, членъ Казанскаго окружнаго суда. (Избранъ 16 апрѣля 1879 г. за пожертвованіе книгъ на сумму свыше 300 р.).

Шимановскій, Митрофанъ Васильевичъ, членъ Казанскаго окружнаго суда. (Избранъ 28 сентября 1879 г. за пожертвованіе книгъ на сумму свыше 300 р.).

---

[1] Скончался 4 февраля 1880 года.

III. Члены дѣйствительные.

1. *Агафоновъ*, Николай Яковлевичъ, секретарь Казанскаго отдѣленія Государственнаго банка. (Членъ-основатель).

2. *Бекетовъ*, Андрей Николаевичъ, заслуженный профессоръ Казанскаго Университета. (Съ 4 сент. 1878 г.).

3. *Бодуэнъ-де-Куртенэ*, Иванъ Александровичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

4. *Буличъ*, Николай Никитичъ, заслуженный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

5. *Виддиновъ*, Василій Ильичъ, въ г. Саратовѣ. (Съ 30 ноября 1878 г.).

6. *Витевскій*, Владиміръ Николаевичъ, преподаватеть Казанской учительской семинаріи. (Съ 11 апрѣля 1879 г.).

7. *Владиміровъ*, Петръ Владиміровичъ, кандидатъ историко-филологическихъ наукъ, въ г. Казани. (Членъ-основатель).

8. *Гарскій*, Михаилъ Андреевичъ, помощникъ кассира Казанск. отд. Госуд. банка. (Съ 29 апрѣля 1879 г.).

9. *Гацисскій*, Александръ Серафимовичъ, членъ Нижегородскаго Губ. Статист. Комитета. (Членъ-основатель).

10. *Готвальдъ*, Іосифъ Өеодоровичъ, библіотекарь Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

11. *Гроссманъ*, Рудольфъ Оттоновичъ, кандидатъ правъ, въ Казани. (Съ 31 октября 1878 г.).

12. *Дембровскій*, Константинъ Григорьевичъ, преподаватель Казанскаго Родіоновскаго Института [1]. (Съ 29 апрѣля 1879 г.).

13. *Добротворскій*, Иванъ Михайловичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

14. *Загоскинъ*, Николай Павловичъ, экстр. профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

15. *Заринскій*, Платонъ Егоровичъ, протоіерей, въ Казани. (Членъ-основатель).

16. *Заусайловъ*, Василій Ивановичъ, потомственный почетный гражданинъ, въ Казани. (Съ 30 ноября 1878 г.).

---

[1] Скончался 3 февраля 1880 г.

17. *Золотницкій*, Николай Ивановичъ, руководитель частнаго Миссіонерскаго Института въ Казани (¹). (Членъ-основатель).

18. *Измайловъ*, Александръ Силовичъ, магистръ ветеринарныхъ наукъ, въ С.-Петербургѣ. (Членъ-основатель).

19. *Износковъ*, Иліодоръ Александровичъ, директоръ народныхъ училищъ Казанской губерніи. (Членъ-основатель).

20. *Ильминскій*, Николай Ивановичъ, директоръ Казанской учительской семинаріи. (Членъ-основатель).

21. *Корсаковъ*, Дмитрій Александровичъ, доцентъ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

22. *Лаврскій*, Константинъ Викторовичъ, помощникъ ревизора Казанской контрольной палаты. (Членъ-основатель).

23. *Леженъ*, Адольфъ Карловичъ, лекторъ франц. языка въ Казанскомъ Университетѣ. (Съ 27 января 1879 г.).

24. *Лихачевъ*, Андрей Ѳеодоровичъ, Казанскій землевладѣлецъ, членъ нѣсколькихъ ученыхъ обществъ. (Членъ-основатель).

25. *Майковъ*, Леонидъ Николаевичъ, старшій редакторъ центральнаго стат. комитета, въ С.-Петербургѣ. (Съ 27 января 1879 г.).

26. *Мельниковъ*, Павелъ Ивановичъ, состоящій по особымъ порученіямъ при г. Министрѣ Внутреннихъ Дѣлъ. (Членъ-основатель).

27. *Можаровскій*, Александръ Ѳеодоровичъ, воспитатель 1-й Казанской гимназіи. (Съ 4 сентября 1878 г.).

28. *Можаровскій*, Апполонъ Ѳеодоровичъ, преподаватель Нижегородской духовной семинаріи. (Съ 4 сентября 1878 г.).

29. *Осокинъ*, Алексѣй Гавриловичъ, камергеръ двора Е. И. В., Казанскій губернскій предводитель дворянства. (Членъ-основатель).

30. *Осокинъ*, Николай Алексѣевичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

31. *Островскій*, Андрей Николаевичъ, землевладѣлецъ. (Съ 31 октября 1878 г.).

(¹) Скончался 14 мая 1880 г.

32. *Пельцамъ*, Эммануилъ Даниловичъ, лаборантъ Казанскаго Университета. (Съ 30 ноября 1878 г.).

33. *Поливановъ*, Владиміръ Николаевичъ, камеръ-юнкеръ двора Е. И. В., почетный попечитель Симбирской гимназіи, въ С.-Петербургѣ. (Членъ-основатель).

34. *Пономаревъ*, Петръ Алексѣевичъ, преподаватель Казанскаго Родіоновскаго института. (Членъ-основатель).

35. *Порфирьевъ*, Иванъ Яковлевичъ, ординарный профессоръ Казанской духовной академіи. (Членъ-основатель).

36. *Путиловъ*, Александръ Аристарховичъ, нумизматъ-коллекторъ, въ г. Самарѣ. (Съ 27 января 1879 г.).

37. *Радловъ*, Василій Васильевичъ, инспекторъ татарскихъ, киргизскихъ и башкирскихъ школъ Казан. Учебн. Округа. (Членъ-основатель).

38. *Рамбо*, Альфредъ, французскій ученый, профессоръ словеснаго факультета въ г. Нанси, во Франціи. (Членъ-основатель).

39. *Розенъ*, баронъ Фридрихъ Фридриховичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

40. *Савельевъ*, Викторъ Константиновичъ, казначей Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

41. *Сверчковъ*, Николай Дмитріевичъ, предводитель дворянства Тетюшскаго уѣзда Казанской губ. (Съ 31 января 1879 г.).

42. *Снѣгиревъ*, Веніаминъ Алексѣевичъ, экстраординарный профессоръ Казанской духовной академіи. (Съ 29 апрѣля 1879 г.).

43. *Сорокинъ*, Николай Васильевичъ, экстраординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

44. *Тимаевъ*, Евгеній Матвѣевичъ, драгоманъ Азіатскаго Департ. Минист. Иностран. Дѣлъ, въ С.-Петербургѣ. (Членъ-основатель).

45. *Толмачевъ*, Николай Александровичъ, доцентъ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

46. *Флоринскій*, Василій Марковичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Съ 4 сентября 1878 г.).

47. *Хорошавинъ*, Сергѣй Алексѣевичъ, преподаватель Казанскаго реальнаго училища. (Съ 29 апрѣля 1879 г.).

48. *Христофоровъ*, Иванъ Яковлевичъ, инспекторъ Симбирской гимназіи. (Членъ-основатель).

49. *Шестаковъ*, Петръ Дмитріевичъ, тайный совѣтникъ, Попечитель Казанскаго Учебнаго Округа. (Членъ-основатель).

50. *Шимановскій*, Митрофанъ Васильевичъ, членъ Казанскаго окружнаго суда, приватъ-доцентъ Университета. (Онъ же членъ-соревнователь Общества). (Съ 31 окт. 1878 г.).

51. *Шпилевскій*, Сергѣй Михайловичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

52. *Штукенбергъ*, Александръ Антоновичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

53. *Юшковъ*, Николай Ѳирсовичъ, редакторъ Казанскихъ Губернскихъ Вѣдомостей. (Членъ-основатель).

54. *Янишевскій*, Эрастъ Петровичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета, Казанскій Городской Голова. (Членъ-основатель).

55. *Ѳирсовъ*, Николай Алексѣевичъ, ординарный профессоръ Казанскаго Университета. (Членъ-основатель).

Примѣчаніе. Дѣйствительные члены *В. Н. Поливановъ* и *Е. М. Тимаевъ* числятся, на основаніи § 16 Устава,—пожизненными дѣйствительными членами Общества (сдѣлали единовременные членскіе взносы въ 100 р. каждый).

IV. Члены-сотрудники и корреспонденты Общества.

1. *Аристовъ*, Михаилъ Николаевичъ, студентъ естествен. разряда Казанскаго Университета. (Съ 22 марта 1879 г.).

2. *Вагинъ*, Петръ Константиновичъ, художникъ, въ г. Казани. (Съ 15 декабря 1879 г.).

3. *Вакуловскій*, Николай Николаовичъ, въ С.-Петербургѣ. (Съ 27 января 1879 г.).

4. *Вечеславъ*, Николай Николаевичъ, секретарь Казанскаго губ. статист. комитета. (Съ 24 октября 1878 г.).

5. *Высоцкій*, Николай Ѳеодоровичъ, доцентъ Казанскаго Университета. (Съ 16 апрѣля 1879 г.).

6. *Дормидонтовъ*, Григорій Ѳеодоровичъ, кандидатъ правъ. (Съ 22 марта 1879 г.).

7. *Дьяковъ*, отецъ Павелъ, священникъ с. Можарова, Тетюшскаго у., Каз. губ. (Съ 28 сентября 1879 г.).

8. *Жилинъ*, Алексѣй Дмитріевичъ, учитель начальнаго училища, въ с. Верхъ-Ушнурѣ, Уржумскаго у., Вятск. губ. (Съ 22 марта 1879 г.).

9. *Ивановъ,* Александръ Павловичъ, бывшій учитель Уфимской гимназіи. (Съ 25 ноября 1878 г.).

10. *Игнатьевъ,* Руфъ Гавриловичъ, членъ Минскаго губ. статист. комитета. (Съ 11 мая 1878 г.).

11. *Извощиковъ,* Михаилъ Ивановичъ, штатный смотритель Сенгилеевскаго уѣзднаго училища. (Съ 8 ноября 1879 г.).

12. *Казариновъ,* Всеволодъ Абрамовичъ, инспекторъ народныхъ училищъ Чистопольскаго у., Казанской губерніи. (Съ 16 апрѣля 1879 г.).

13. *Любавскій,* Александръ Дмитріевичъ, надворный совѣтникъ, въ г. Тулѣ. (Съ 11 мая 1878 г.).

14. *Магницкій,* Василій Константиновичъ, инспекторъ народныхъ училищъ Уржумскаго у., Вятской губ. (Съ 23 августа 1878 г.).

15. *Малiевъ,* Николай Михайловичъ, прозекторъ Казанскаго Университета. (Съ 8 ноября 1879 г.).

16. *Мелетій,* епископъ Селенгинскій, викарій Иркутской епархіи. (Съ 20 іюня 1878 г.).

17. *Мѣшковъ,* Григорій Ивановичъ, статскій совѣтникъ, почетный членъ Казанскаго Университета, въ г. Казани. (Съ 23 августа 1878 г.).

18. *Пасынковъ,* Павелъ Петровичъ, помощникъ Елабужскаго уѣзднаго исправника. (Съ 28 сентября 1879 г.).

19. *Радаковъ,* Александръ Николаевичъ, Вятскій губерн. земскій врачъ. (Съ 28 сентября 1879 г.).

20. *Сабуровъ,* Василій Васильевичъ, мировой судья въ г. Городищахъ, Пензенской губ. (Съ 22 марта 1879 г.).

21. *Сапожниковъ,* Василій Васильевичъ, въ Рынъ-Пескахъ, въ Ханской Ставкѣ Букеевской Орды. (Съ 28 сентября 1879 г.).

22. *Скопинъ,* Василій Никитичъ, уѣздный врачъ, въ г. Чемкентѣ, Сыръ-Дарьинской области. (Съ 16 апр. 1879 г.).

23. *Соколовъ,* Авдій Ивановичъ, редакторъ Саратовскихъ Губернскихъ Вѣдомостей. (Съ 8 ноября 1879 г.).

24. *Соловьевъ,* Евплъ Титовичъ, штатный смотритель Мамадышскаго уѣзднаго училиша. (Съ 11 мая 1878 г.).

25. *Теплоуховъ,* Александръ Ефимовичъ, въ с. Ильинскомъ Соликамскаго у., Пермской губ. (Съ 28 сент. 1879 г.).

26. *Фанагорскій,* отецъ Петръ, священникъ с. Базякова, Спасскаго у., Казанской губ. (Съ 27 января 1879 г.).

27. *Фатьяновъ*, Михаилъ Ивановичъ, кандидатъ естественныхъ наукъ, землевладѣлецъ Сенгилеевскаго у. Симбирской губ. (Съ 15 декабря 1879 г.).

28. *Холмогоровъ*, Иванъ Николаевичъ, бывшій профессоръ Казанскаго Университета. (Съ 28 сентября 1879 г.).

АДМИНИСТРАЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Предсѣдатель Общества – Попечитель Казанскаго Учебнаго Округа, тайный совѣтникъ *Петръ Дмитріевичъ Шестаковъ.*

Товарищъ Предсѣдателя—ординарный профессоръ Императорскаго Казанскаго Университета дѣйств. стат. сов. *Сергій Михайловичъ Шпилевскій.*

Секретарь Общества—экстраординарный профессоръ Императорскаго Казанскаго Университета, *Николай Павловичъ Загоскинъ.*

Казначей Общества—казначей Императорскаго Казанскаго Университета, членъ-корреспондентъ Императорскаго Русскаго Археологическаго Общества *Викторъ Константиновичъ Савельевъ.*

ЧЛЕНЫ СОВѢТА ОБЩЕСТВА:

Заринскій, Платонъ Егоровичъ, протоіерей.

Золотницкій, Николай Ивановичъ, руководитель частнаго Миссіонерскаго Института въ Казани.

Износковъ, Иліодоръ Александровичъ, директоръ народныхъ училищъ Казанской губерніи.

Радловъ, Василій Васильевичъ, инспекторъ татарскихъ, киргизскихъ и башкирскихъ школъ Казан. учебн. округа.

Ѳирсовъ, Николай Алексѣевичъ, ординарный профессоръ русской исторіи въ Императорскомъ Казанскомъ Университета.

Примѣчаніе. Администрація Общества избрана съ 5 мая 1878 года на два года, т. е. по 5 мая 1880 года.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТЪ
О СОСТОЯНІИ
И ДѢЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА ЗА 1878 ГОДЪ,

составленный секретаремъ Н. П. Загоскинымъ и читанный въ I-мъ годичномъ публичномъ засѣданіи Общества, 19 марта 1879 года.

Милостивыя Государыни и Милостивые Государи!

Учрежденіе при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи—стоитъ въ самой тѣсной связи съ бывшимъ въ нашемъ городѣ въ августѣ 1877 года IV-мъ Археологическимъ Съѣздомъ.

Мысль о необходимости учрежденія въ г. Казани ученаго Общества для изученія мѣстнаго края въ его прошедшемъ и настоящемъ,—мысль далеко не новая и вполнѣ естественная, въ видахъ огромнаго значенія нашего края въ археологическомъ, историческомъ и этнографическомъ отношеніяхъ. Эта мысль неоднократно высказывалась любителями мѣстной старины и этнографіи,—но, къ сожалѣнію, до самаго послѣдняго времени не получала фактическаго осуществленія. IV-й Археологическій Съѣздъ, временно сплотившій и побудившій дѣйствовать въ одномъ общемъ направленіи разрозненныя до тѣхъ поръ силы лицъ, интересовавшихся изученіемъ мѣстнаго края въ его прошедшемъ и настоящемъ—разомъ поставилъ на твердую почву вопросъ объ учрежденіи въ Казани подобнаго Общества. IV-й Археологическій Съѣздъ, въ лицѣ всѣхъ членовъ своихъ, призналъ крайнюю необходимость и своевременность учрежденія здѣсь ученаго Общества для цѣлей изученія мѣстнаго края въ

археологическомъ, историческомъ и этнографическомъ отношеніяхъ: вопросъ объ учрежденіи въ Казани такого Общества составилъ спеціальный предметъ разсужденій одного изъ Общихъ Собраній Съѣзда. Съѣздомъ, въ полномъ составѣ его, избрана была особая коммиссія изъ мѣстныхъ членовъ для выработки проэкта устава будущаго Общества, въ которую, подъ предсѣдательствомъ ординарнаго профессора С. М. Шпилевскаго, вошли слѣдующія лица: г. Попечитель Казанскаго Учебнаго Округа П. Д. Шестаковъ, В. В. Радловъ, Д. А. Корсаковъ и Н. П. Загоскинъ.

Выработанный коммиссіею проэктъ устава въ ноябрѣ того же года подвергнутъ былъ обсужденію всѣхъ лицъ, занесшихъ свои имена въ списокъ членовъ-основателей Общества и затѣмъ, подписанный послѣдними, переданъ былъ въ Совѣтъ Императорскаго Казанскаго Университета для препровожденія его на утвержденіе г. Министра Народнаго Просвѣщенія. Утвержденіе Устава воспослѣдовало 18 марта минувшаго 1878 года. Такимъ образомъ съ нынѣшняго дня, т. е. 19 марта 1879 года, Общество наше вступаетъ во второй годъ своего существованія.

Глубоко проникнутые сознаніемъ необходимости тѣснаго общенія нашего научнаго кружка съ мѣстнымъ обществомъ съ одной стороны, и съ Университетомъ, подъ эгидою котораго возникъ онъ, съ другой стороны,—мы пригласили на наше скромное празднество Васъ, Милостивыя Государыни и Милостивые Государи, и уважаемыхъ представителей университетской корпораціи, чтобы, между прочимъ, предложить Вашему вниманію итоги дѣятельности Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи за истекающій первый годъ его существованія. Ставъ въ первый разъ лицемъ къ лицу съ мѣстнымъ обществомъ, мы имѣемъ полное основаніе ожидать отъ него вопросовъ: Что вы сдѣлали въ первый годъ существованія вашего Общества? Гдѣ видимые результаты вашей дѣятельности со времени основанія Общества, которые давали бы вамъ право расчитывать на наше сочувствіе къ вашимъ задачамъ и на наше посильное содѣйствіе вашей дѣятельности?

Въ качествѣ секретаря Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи—я пользуюсь въ настоящій день лестнымъ правомъ представить Вамъ отвѣтъ на эти

вполнѣ естественные, хотя и безмолвные, вопросы, изложеніемъ передъ Вами въ краткомъ очеркѣ современнаго состоянія Общества и его дѣятельности за истекающій годъ.

Я буду имѣть честь сообщить Вамъ о личномъ составѣ и управленіи Общества, о настоящемъ состояніи библіотеки и собраній его, о денежныхъ средствахъ Общества и, наконецъ, о ученой дѣятельности его въ отчетномъ году.

I. ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ ОБЩЕСТВА И ЕГО УПРАВЛЕНІЕ.

Общество Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ считаетъ въ своемъ составѣ 64 члена различныхъ наименованій,—въ томъ числѣ двухъ членовъ почетныхъ, 51 дѣйствительнаго члена и 11 членовъ-сотрудниковъ. Изъ общаго числа дѣйствительныхъ членовъ сорока лицамъ, подписавшимся въ числѣ желающихъ учрежденія Общества—присвоивается званіе членовъ-основателей его; къ сожалѣнію Обществу уже на первыхъ порахъ существованія своего пришлось лишиться одного изъ членовъ-основателей своихъ, въ лицѣ бывшаго предсѣдателя Казанской Губернской Земской Управы, Владиміра Александровича Ермолова, скончавшагося въ началѣ осени минувшаго 1878 года. Двое изъ дѣйствительныхъ членовъ Общества—Влад. Ник. Поливановъ и Евг. Матв. Тимаевъ—сдѣлавшіе, на основаніи § 16 Устава, единовременные членскіе взносы въ размѣрѣ ста рублей каждый,—пользуются званіемъ пожизненныхъ дѣйствительныхъ членовъ Общества.

Управленіе Общества сосредоточивается въ лицѣ Совѣта его, составляющагося изъ должностныхъ лицъ Общества и пяти выборныхъ Членовъ Совѣта, избираемыхъ изъ среды всѣхъ дѣйствительныхъ членовъ. Въ настоящее время должности по Обществу замѣщены слѣдующими лицами, избранными, въ силу Устава, на два года, въ первомъ учредительномъ Общемъ Собраніи гг. членовъ, имѣвшемъ мѣсто 5 мая 1878 года:

Предсѣдателемъ Общества состоитъ г. Попечитель Казанскаго Учебнаго Округа *Петръ Дмитріевичъ Шестаковъ*, избранный въ эту должность безъ баллотировки, единодушнымъ желаніемъ всѣхъ членовъ-основателей.

Товарищемъ Предсѣдателя состоитъ ординарный профессоръ Университета *Сергѣй Михайловичъ Шпилевскій*,

Секретаремъ Общества состоитъ доцентъ Университета *Николай Павловичъ Загоскинъ*.

Казначеемъ Общества состоитъ казначей Университета *Викторъ Константиновичъ Савельевъ*.

Членами Совѣта состоятъ: Протоіерей *Платонъ Егоровичъ Заринскій*; руководитель Казанскаго частнаго Миссіонерскаго Института *Николай Ивановичъ Золотницкій*; директоръ народныхъ училищъ Казанской губерніи *Иліодоръ Александровичъ Износковъ*; инспекторъ татарскихъ, киргизскихъ и башкирскихъ школъ Казанскаго Учебнаго Округа *Василій Васильевичъ Радловъ* и ординарный профессоръ Университета *Николай Алексѣевичъ Ѳирсовъ*.

II. СОСТОЯНІЕ БИБЛІОТЕКИ И СОБРАНІЙ ОБЩЕСТВА.

На основаніи § 5-го Устава при Казанскомъ Обществѣ Археологіи, Исторіи и Этнографіи существуютъ: a) *библіотека*, b) *архивъ* рукописей и актовъ и c) *археологическій и этнографическій музей*.

Само собою разумѣется, что въ первый годъ существованія Общества—собранія его не могли значительно обогатиться, тѣмъ болѣе что они, при ограниченности матеріальныхъ средствъ Общества, пополнялись исключительно лишь путемъ частныхъ пожертвованій членовъ Общества, различныхъ учрежденій и отдѣльныхъ лицъ. Но, оглядываясь на то, что уже собрано Обществомъ, можно смѣло предсказать, что если дѣло пойдетъ въ этомъ отношеніи также успѣшно, какъ поставлено было въ первый годъ существованія Общества—въ такомъ случаѣ при Обществѣ черезъ нѣсколько лѣтъ сформируется хорошая библіотека книгъ по археологіи, исторіи и этнографіи и довольно значительное собраніе предметовъ мѣстной археологіи и этнографіи,—если только не остынетъ горячее рвеніе къ успѣху Общества со стороны его членовъ и симпатіи къ дѣятельности его со стороны частныхъ лицъ и учрежденій,—которыми ознаменовался первый годъ существованія Общества.

Библіотека Общества заключается въ настоящее время въ 228 названіяхъ и 381 томѣ книгъ, атласовъ и брошюръ, представляющихъ собою общую цѣнность въ 562 рубля 35 копѣекъ. Многія ученыя Общества и учрежденія доставили и продолжаютъ доставлять библіотекѣ свои изданія; упоми-

ная о послѣднихъ, мы должны съ особенною благодарностью вспомнить Императорское Русское Археологическое Общество, Московское Археологическое Общество, Общество любителей древне-русскаго искусства при Московскомъ Румянцевскомъ и Публичномъ Музеѣ, Общество Любителей Кавказской Археологіи, Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, Московскій Главный Архивъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, Московскій Архивъ Министерства Юстиціи, С.-Петербургскій, Кіевскій, Новороссійскій, Дерптскій, Харьковскій и Варшавскій Университеты, С.-Петербургскую, Московскую и Казанскую Духовныя Академіи, Археологическій Институтъ, Казанскій, Самарскій, Саратовскій, Астраханскій, Оренбургскій и друг. губернскіе статистическіе комитеты и нѣкоторыя другія ученыя общества и учрежденія, содѣйствовавшія обогащенію нашей зарождающейся библіотеки. Не рѣшаюсь утруждать Ваше вниманіе перечисленіемъ длиннаго ряда членовъ Общества и стороннихъ лицъ, дѣлавшихъ вклады свои въ библіотеку Общества; имена жертвователей занесены въ документальный каталогъ ея.

Одна изъ главныхъ цѣлей, которую поставила себѣ библіотека Общества—это собираніе возможно полной коллекціи мѣстныхъ изданій и, въ частности, собираніе печатныхъ пособій, служащихъ къ изученію археологіи, исторіи и этнографіи здѣшняго края. Каталогъ библіотеки (за исключеніемъ поступленій послѣднихъ двухъ мѣсяцевъ) напечатанъ въ III выпускѣ „Извѣстій" Общества за 1878 г.

Архивъ рукописей и актовъ заключаетъ въ себѣ до 90 отдѣльныхъ номеровъ, касающихся преимущественно исторіи края, входящаго въ районъ дѣятельности Общества, въ числѣ которыхъ числится до 57 столбцевъ XVII столѣтія. Въ числѣ лицъ, приношеніями своими способствовавшихъ основанію при Обществѣ собранія рукописей, съ благодарностью вспомнимъ мы членовъ-сотрудниковъ Григ. Ив. Мѣшкова (1) и Вас. Конст. Магнитскаго (2), извѣстнаго Казан-

(1) Принесъ въ даръ свою собствен. автобіографію, автобіографію Е. П. Чемесова (втор. пол. XVIII в.), рукописную «Историч. Записку о г. Пензѣ» и мн. другія рукописи.

(2) Принесъ въ даръ составленный имъ сборникъ этнографическихъ матеріаловъ.

скаго оріенталиста, бывшаго профессора Гордія Семеновича Саблукова (¹) и И. И. Канонникова, принесшаго въ даръ Обществу большую вязку старинныхъ дѣлъ и актовъ. Наконецъ, въ послѣднее время, весьма цѣнный вкладъ въ архивъ рукописей сдѣлалъ членъ-сотрудникъ Николай Николаевичъ Вечеславъ, принесшій въ даръ Обществу снимки съ чертежей наиболѣе замѣчательныхъ городищъ, кургановъ и пещеръ Казанской губерніи, съ приложеніемъ самыхъ описаній ихъ.

У многихъ частныхъ лицъ здѣшняго края должны имѣться старинные акты; если эти лица не будутъ отказываться передавать ихъ на храненіе въ архивъ рукописей, образуемый при нашемъ Обществѣ,—нѣтъ сомнѣнія, что этимъ путемъ спасены будутъ отъ возможности утраты ихъ многіе старинные акты, которыми съ благодарностью воспользуется будущій историкъ мѣстнаго края, а при Обществѣ составится значительное собраніе неизданныхъ письменныхъ матеріаловъ, всегда доступное для лицъ, желающихъ пользоваться имъ для цѣлей научныхъ.

Музей Общества, при настоящей незначительности своей, еще не раздѣленъ на отдѣлы археологическій и этнографическій и поступающіе въ него предметы древностей и этнографіи заносятся пока въ одинъ общій документальный каталогъ. Въ послѣднемъ значится въ настоящее время 370 номеровъ отдѣльныхъ предметовъ, изъ которыхъ 305 предметовъ относящихся къ археологіи и 65 предметовъ этнографическихъ.

Музей Общества пополняется исключительно путемъ частныхъ пожертвованій, которые, какъ показываетъ уже самая численность положенныхъ въ его основаніе предметовъ, щедрою рукою лились въ него въ истекающій первый годъ его существованія. Изъ сдѣланныхъ музею приношеній особое вниманіе и благодарность Общества останавливаютъ на себѣ: коллекція Укекскихъ древностей (74 отд. предмета), принесенная въ даръ дѣйствит. членомъ Петромъ Алексѣевичемъ Пономаревымъ, собранная имъ во время лѣтней (въ 1878 г.) экскурсіи его на мѣсто расположенія древ-

(¹) Принесшаго въ даръ рукописное изслѣдованіе своё о древнемъ Укекѣ, съ разл. приложеніями къ нему.

няго Золотоордынскаго города Укека; предметы Билярскихъ древностей, принесенные въ даръ дѣйствит. членомъ, профессоромъ Николаемъ Никитичемъ Буличемъ, и Казанскимъ землевладѣльцемъ Александромъ Александровичемъ Демидовымъ; собраніе предметовъ, добытыхъ при раскопкѣ древняго магометанскаго кладбища въ с. Болгарахъ, принесенное въ даръ дѣйствит. членомъ Василіемъ Васильевичемъ Радловымъ; одинадцать большихъ листовъ превосходныхъ снимковъ тушью съ старинныхъ иконъ, изображающихъ въ лицахъ легенду о Муромскомъ князѣ Св. Петрѣ и супругѣ его Блаж. княгинѣ Февроніи, хранящихся въ Муромскомъ Каѳедральномъ соборѣ, принесенныхъ въ даръ членомъ-сотрудникомъ Григоріемъ Ивановичемъ Мѣшковымъ, сдѣланныхъ на мѣстѣ по особому заказу г. Мѣшкова. Затѣмъ много отдѣльныхъ предметовъ поступило въ Музей Общества, какъ отъ вышеупомянутыхъ же выше лицъ, такъ и отъ многихъ другихъ лицъ, въ числѣ которыхъ значатся въ каталогѣ Музея имена: Н. Я. Агафонова, Н. Ѳ. Высоцкаго, прот. П. Е. Заринскаго, Н. П. Загоскипа, И. А. Износкова, А. И. Смирнова, В. М. Флоринскаго и др. лицъ.

Независимо отъ археологическаго и этнографическаго музея, при Обществѣ положено начало *нумизматическому собранію*, которое уже и въ настоящее время представляетъ весьма значительную коллекцію монетъ.

Въ нумизматическомъ собраніи Общества числится 729 монетъ и 18 медалей,—всего 747 предметовъ, въ числѣ которыхъ 303 серебренныхъ и 444 мѣдныхъ, бронзовыхъ, биллонныхъ и др.

По видамъ предметовъ, въ него входящихъ, собраніе это группируется слѣдующимъ образомъ:

A. *Русскихъ монетъ*—253 (изъ нихъ 151 серебренная). Въ томъ числѣ XV—XVI вѣковъ—120; XVII вѣка—19; XVIII и XIX вѣковъ—114.

B. *Джучидскихъ монетъ* (Хановъ Золотой Орды)—402 (изъ нихъ 116 серебренныхъ).

C. *Восточныхъ монетъ* различныхъ—20 (изъ нихъ 12 серебренныхъ).

D. *Западно-Европейскихъ монетъ*, древнихъ и новыхъ—54 (изъ нихъ 23 серебренныя).

E. *Медалей*, русскихъ—16, иностранныхъ—2.



Быстрое возростаніе нумизматическаго собранія Общества также объясняется значительностью пожертвованій, поступившихъ въ него со времени основанія Общества и непрерывно поступающихъ въ него до настоящаго времени. Здѣсь Общество съ полною признательностью должно вспомнить просвѣщенное вниманіе къ его задачамъ со стороны г. Казанскаго Губернатора *Николая Яковлевича Скарятина*, предложившаго дѣйствительному члену В. К. Савельеву отобрать для собранія Общества коллекцію древнихъ русскихъ монетъ изъ клада, открытаго въ Казанскомъ Кремлѣ 4 сентября минувшаго года, которая, въ количествѣ 81 экземп. монетъ (относящихся къ XV—XVI вв.) и была отобрана г. Савельевымъ. Затѣмъ дѣйствительнымъ членомъ *Петромъ Алексѣевичемъ Пономаревымъ* пожертвована была значительная коллекція Джучидскихъ монетъ (53 серебр. и 172 мѣдн.), пріобрѣтенная имъ въ дер. Увекѣ (Саратовской губ. и уѣзда), близь которой обнаруживаются слѣды древняго г. Укека. Далѣе въ даръ Обществу поступило собраніе монетъ дѣйствит. члена и секретаря Общества *Н. П. Загоскина*, собиравшееся имъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ и заключающее въ себѣ 350 монетъ (изъ нихъ 121 серебр.), преимущественно джучидскихъ и русскихъ; въ числѣ первыхъ особеннаго вниманія заслуживаетъ коллекція монетъ, пріобрѣтенная въ Селитренномъ Городкѣ (Астраханской губ., Енотаевскаго уѣзда), въ окрестностяхъ котораго находятся слѣды древняго Золотоордынскаго города. Коллекціи Джучидскихъ монетъ, поступившія отъ гг. Пономарева и Загоскина, особенно интересны въ томъ отношеніи, что онѣ заключаютъ въ себѣ не только значительное количество варіантовъ монетъ уже извѣстныхъ, но также и монеты еще никѣмъ не изданныя. Наконецъ менѣе значительные вклады въ нумизматическое собраніе Общества дѣлаемы были: свящ. отцемъ М. Акрамовскимъ, А. А. Путиловымъ, Н. А. Толмачевымъ, Е. Т. Соловьемымъ и другими лицами.

III. ДЕНЕЖНЫЯ СРЕДСТВА ОБЩЕСТВА.

Денежныя средства Общества образуются исключительно изъ ежегодныхъ и единовременныхъ взносовъ дѣйствительныхъ членовъ его.

Къ настоящему дню (19 марта 1879 г.) *счетъ кассы Общества* представляется, по свѣдѣніямъ доставленнымъ г. казначеемъ Общества, въ слѣдующемъ видѣ:

Приходъ.

1) Поступило ежегодныхъ взносовъ отъ 30 дѣйствит. членовъ, по 10 руб. каждый . . . 300 р.

2) Поступило два единовременныхъ взноса (по 100 руб. каждый), отъ дѣйствит. членовъ Е. М. Тимаева и В. Н. Поливанова . . . 200 р.

Итого въ приходѣ . . . 500 р.

Расходъ.

1) Выдано на различные расходы по Обществу, по постановленіямъ Совѣта и ордерамъ г. Предсѣдателя Общества (на основ. § 39 Устава), въ томъ числѣ на отдѣлку помѣщенія Общества и устройство его, на вознагражденіе служителя и разсыльнаго, на почтовые и канцелярскіе расходы и т. п. . . . . . 168 р. 64 к.

2) Пріобрѣтены двѣ облигаціи Восточнаго 5% займа 1877 года, за №№ 371020 и 461714, по курсу на . . . . 188 р. 75 к.

Итого въ расходѣ . . . . 357 р. 39 к.

Затѣмъ, *къ 19 марта 1879 года, въ кассѣ Общества состоитъ:*

1) Наличными деньгами . . . . . . 142 р. 61 к.

2) Въ 5% бумагахъ (двѣ облигаціи Восточнаго займа за №№ 371020 и 461714), по номинальной цѣнѣ, на 200

Всего . . . . 342 р. 61 к.

IV. ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВА.

Приступая къ изложенію дѣятельности Общества за истекающій первый годъ его существованія, мы должны заранѣе оговориться, что Общество не могло еще вполнѣ

развить ее до той значительной степени, какая была бы желательна и какой требуютъ самыя задачи поставленныя себѣ Обществомъ. Этотъ первый годъ существованія Общества—былъ по преимуществу годомъ организаціи, годомъ первыхъ несмѣлыхъ шаговъ его на пути будущей дѣятельности. Затѣмъ, при оцѣнкѣ результатовъ дѣятельности Общества въ отчетномъ году, необходимо имѣть въ виду то существенное обстоятельство, что годъ этотъ въ сущности является годомъ фиктивнымъ, такъ какъ ученыя засѣданія начались лишь послѣ положеннаго уставомъ лѣтняго вакаціоннаго времени, т. е. съ 1 сентября 1878 года; до лѣтняго вакаціоннаго времени Общество имѣло только два Общихъ Собранія членовъ, которыя были посвящены внутреннему устройству Общества и соображеніямъ о предстоящихъ ему задачахъ. Такимъ образомъ собственно ученая дѣятельность Общества имѣетъ за собою сравнительно небольшой промежутокъ времени въ $6^1/_2$ мѣсяцевъ, который только и можетъ быть принимаемъ въ расчетъ при общей оцѣнкѣ достигнутыхъ Обществомъ результатовъ. Но, смѣемъ надѣяться, что тѣ данныя, которыя буду я имѣть честь представить ниже Вашему вниманію,—врядъ ли дадутъ основаніе упрекнуть наше Общество въ бездѣятельности даже въ этотъ первый, можно сказать фиктивный, годъ его существованія.

Первыя задачи, которыя должны были обратить на себя вниманіе Общества, заключались: въ изысканіи для Общества опредѣленнаго помѣщенія, въ организаціи сношеній его съ другими учеными Обществами и учрежденіями и въ пріобрѣтеніи членовъ-сотрудниковъ (корреспондентовъ) въ важнѣйшихъ въ археологическомъ и этнографическомъ отношеніяхъ пунктахъ района дѣятельности Общества. Въ достиженіи первой цѣли на помощь Обществу пришелъ Императорскій Казанскій Университетъ, удѣлившій ему помѣщеніе въ зданіи своемъ; хотя помѣщеніе это и не такъ удобно, какъ было бы то желательно, но оно на первое время существованія Общества можетъ вполнѣ удовлетворять нуждамъ его и во всякомъ случаѣ вызываетъ тѣмъ большую благодарность, что Казанскій Университетъ самъ чувствуетъ въ послѣднее время значительную потребность въ расширеніи своихъ помѣщеній. Но увеличивающаяся не по днямъ, а по часамъ, библіотека Общества и расширяющія-

ся собранія пособій—уже скоро побудятъ вѣроятно Совѣтъ Общества принять мѣры къ пріисканію другаго, болѣе удобнаго, помѣщенія.

Дѣло организаціи сношеній съ другими учеными Обществами и учрежденіями началось съ того, что уже вскорѣ послѣ учрежденія Общества, Совѣтомъ его разосланы были извѣщенія о вступленіи Общества въ начало научной дѣятельности, съ просьбою объ оказываніи ему въ случаѣ надобности содѣйствія, – 27 ученымъ обществамъ и учрежденіямъ и 20 губернскимъ статистическимъ комитетамъ; большая часть ученыхъ обществъ и учрежденій съ теплымъ сочувствіемъ и благими пожеланіями отнеслись къ начинающейся дѣятельности Общества и оказали поддержку послѣдней доставленіемъ различнаго рода изданій своихъ,— о чемъ уже было сказано при обозрѣніи состоянія библіотеки Общества.

Третья задача—пріобрѣтеніе корреспондентовъ въ лицѣ членовъ-сотрудниковъ Общества—еще далеко не настолько выполнена, что бы Общест о могло считать ее достигнутою; вслѣдствіе этого пріобрѣтеніе корреспондентовъ въ возможно большемъ количествѣ пунктовъ мѣстнаго края не перестанетъ составлять одну изъ самыхъ существенныхъ заботъ Совѣта Общества. Въ настоящее время Общество, въ лицѣ членовъ-сотрудниковъ своихъ, имѣетъ корреспондентовъ въ селѣ Увекѣ (Саратовской губ. и уѣзда), въ лицѣ мѣстнаго священника А. И. Дроздова, въ селѣ Базяковѣ (Казанской губ., Спасскаго уѣзда), въ лицѣ мѣстнаго священника П. И. Фанагорскаго, въ г. Мамадышѣ (Казанской губ.), въ лицѣ штатнаго смотрителя уѣзднаго училища Е. Т. Соловьева, въ г. Уржумѣ (Вятской губ.), въ лицѣ инспектора народныхъ училищъ В. К. Магнитскаго и даже въ Вост. Сибири, въ лицѣ Преосвященнаго Мелетія, епископа Селенгинскаго, не считая членовъ—сотрудниковъ жительствующихъ въ г. Казани, а также въ другихъ городахъ, не входящихъ въ районъ дѣятельности Общества.

Въ истекающій первый годъ своего существованія, Казанское Общество Археологіи, Исторія и Этнографіи *имѣло 14 засѣданій*,—въ томъ числѣ семь засѣданій Совѣта (11 мая, 20 іюня, 23 августа, 24 октября и 25 ноября 1878 года, 27 января и 22 февраля 1879 года) и семь засѣданій Общаго Собранія (5 мая, 22 мая, 4 сентября, 31

октября и 30 ноября 1878, 31 января и 28 февраля 1879). Засѣданія Совѣта, въ силу Устава, имѣли своимъ предметомъ обсужденіе текущихъ дѣлъ по управленію Обществомъ, а также организацію и направленіе научной дѣятельности его. Засѣданія Общихъ Собраній, составлявшіяся изъ всѣхъ г. г. членовъ Общества, посвящались слушанію докладовъ секретаря о дѣйствіяхъ Совѣта и о новыхъ пріобрѣтеніяхъ, выборамъ предлагаемыхъ новыхъ членовъ, слушанію научныхъ сообщеній членовъ и разсужденіямъ по поводу послѣднихъ. Изъ происходившихъ въ отчетномъ году Общихъ Собраній г. г. членовъ, одно было учредительное (5 мая 1878 г.), одно—чрезвычайное (22 мая 1878 г.), остальныя пять—очередныя, въ силу Устава имѣющія мѣсто одинъ разъ въ мѣсяцъ (и чаще, если встрѣтиться надобность), за исключеніемъ четырехъ лѣтнихъ вакаціонныхъ мѣсяцевъ (мая—августа). Для законности Общаго Собранія требуется Уставомъ присутствіе довольно значительнаго количества наличныхъ членовъ, именно 18-ти, и не смотря на эту весьма значительную, сравнительно съ общимъ количествомъ мѣстныхъ членовъ, цифру—въ отчетномъ году не было ни одного случая Общаго Собранія, несостоявшагося за неприбытіемъ законнаго числа членовъ; во многихъ случаяхъ количество наличныхъ членовъ даже значительно превышало норму. Нельзя не порадоваться подобному факту, какъ свидѣтельствующему объ интересѣ и сочувствіи, съ которымъ относятся г. г. члены къ задачамъ своего Общества. Засѣданія Общества посѣщались и сторонними лицами, вводившимися членами или дѣлавшими передъ началомъ засѣданія словесное заявленіе секретарю о своемъ желаніи присутствовать въ засѣданіи.

Въ отчетномъ году въ засѣданіяхъ Общества читали *научныя сообщенія* свои слѣдующія лица:

I. Дѣйств. членъ *И. В. Владиміровъ*: 1) „Объ историческомъ значеніи рукописей библіотеки Соловецкаго монастыря, хранящейся при Казанской Духовной Академіи“ (Общ. Собр. 27 янв. 1879 г.).

II. Дѣйств. членъ *прот. И. Е. Заринскій*: 2) „О древней каменной иконкѣ XIII—XIV стол.“, открытой референтомъ, вырытой въ г. Козьмодемьянскѣ изъ земли, съ изложеніемъ общаго понятія о происхожденіи и значеніи подоб-

ныхъ иконъ въ древне-русскомъ религіозномъ быту (Общ. Собр. 4 сент. 1878 г.) и

3) „Легендарныя сказанія о началѣ Казани и ихъ сравненіе съ подобными же сказаніями въ другихъ мѣстностяхъ и странахъ" (Общ. Собр. 28 февр. 1879 г.).

III. Дѣйств. членъ *Н. И. Золотницкій*: 4) „Лингвистическая замѣтка о названіяхъ Булгаръ, Биляръ и Мокрвашъ" (Общ. Собр. 30 ноября 1878 г.).

IV. Членъ-сотрудникъ *А. П. Ивановъ*: 5) „О слѣдахъ первобытнаго Чудскаго населенія въ сѣв.-зап. части Пермской губерніи" (Общ. Собр. 30 ноября 1878 г.).

V. Дѣйств. членъ *Д. А. Корсаковъ*: 5) „О нѣкоторыхъ малоизвѣстныхъ матеріалахъ для изученія исторіи Казанскаго края" (Общ. Собр. 31 окт. 1878 г.).

VI. Дѣйств. членъ *А. Ѳ. Лихачевъ*: 7) „Предварительное сообщеніе объ открытіи слѣдовъ каменнаго вѣка въ окрестностяхъ г. Казани" (Общ. Собр. 4 сент. 1878 г.). Продолжительное нездоровье помѣшало г. Лихачеву представить въ истекшемъ году полный рефератъ по этому вопросу, который онъ надѣется впрочемъ представить въ одно изъ будущихъ засѣданій Общества.

VII. Дѣйств. членъ *П. А. Пономаревъ*: 8) „О современныхъ слѣдахъ древняго города Укека близь дер. Набережный Увекъ, Саратовской губ. и уѣзда"; этотъ рефератъ явился результатомъ экскурсіи г. Пономарева въ упомянутую мѣстность, въ августѣ минувшаго года (Общ. Собр. 4 сент. 1878 г.).

VIII. Дѣйств. членъ *В. К. Савельевъ*: 9) „Описаніе Джучидскихъ монетъ, собраныхъ П. А. Пономаревымъ въ дер. Увекѣ, Саратовской губ. и уѣзда, и найденныхъ на мѣстѣ расположенія древняго Укека" (Общ. Собр. 4 сент. 1878 г.) и 10) „Описаніе древнихъ русскихъ монетъ XV—XVI вѣковъ, составлявшихъ кладъ, открытый въ Казанскомъ Кремлѣ 4-го сентября 1878 года" (Общ. Собр. 31 окт. 1878 г.).

IX. Дѣйств. членъ *профес. С. М. Шпилевскій*: 11) „Обзоръ литературныхъ свѣдѣній о древнемъ городѣ Укекѣ"; этотъ рефератъ, вмѣстѣ съ сообщеніями г. г. Пономарева и Савельева (№№ 8 и 9), вызванъ былъ воспослѣдовавшимъ минувшимъ лѣтомъ открытіемъ близь с. Увекъ остатковъ каменныхъ построекъ древняго Золотоордынскаго города

Укека (¹) (Общ. Собр. 4 сент. 1878 г.). Кромѣ того профес. С. М. Шпилёвскій читалъ сообщеніе *профессора* С. Петербургскаго Университета *Василія Павловича Васильева*: 12) „О замѣчательной Китайской монетѣ эпохи царствованія императора Чжень—Цзуна (998—1009 г. г. нашей эры), пріобрѣтенной въ с. Болгарахъ въ августѣ 1877 г.", ведущей къ предположенію о сношеніяхъ Булгарскаго царства съ древнимъ Китаемъ (Общ. Собр 30 ноября 1878 г.).

X. Дѣйств. членъ *профес. А. А. Штукенбергъ*: 13) „О Чудскомъ городищѣ, открытомъ референтомъ на устьи р. Чусовой" (Общ. Собр. 31 окт. 1878 г.). Кромѣ того А. А. Штукенбергомъ прочитано было сообщеніе *Петра Ивановича Кротова*: 14) „О нѣкоторыхъ мѣстностяхъ нахожденія каменныхъ орудій въ Вятской и Казанской губерніяхъ" (Общ. Собр. 31 окт. 1878 г.).

И того въ результатѣ пяти очередныхъ Общихъ Собраній Общества имѣемъ мы 14 научныхъ сообщеній, изъ которыхъ 8 относятся къ чистой археологіи, 3 къ нумизматикѣ и 3 историческаго характера. Всѣ эти сообщенія имѣли своимъ предметомъ исключительно вопросы мѣстнаго характера; въ тѣхъ случаяхъ, когда представлялось это возможнымъ, сообщенія пояснялись демонстрированіемъ самыхъ предметовъ древности или снимковъ ихъ и представленіемъ плановъ и чертежей (сообщенія №№ 2, 5, 7, 8, 19, 14). Многія изъ читавшихся въ засѣданіяхъ Общества сообщеній вызывали оживленныя пренія и разсужденія членовъ, которыя способствовали живому обмѣну мыслей между присутствовавшими, вели къ лучшему выясненію и освѣщенію вопроса и нерѣдко постановкѣ его на болѣе широкомъ основаніи.

Кромѣ указанныхъ выше научныхъ сообщеній, въ Общемъ Собраніи отъ 27 января дѣйств. членомъ *Ал. Ѳ. Можаровскимъ* предъявлены были двѣ народныя рукописи, пріобрѣтенныя имъ въ Казанской губерніи: „Сны царя Мамера" и „Слово о созданіи твари"—съ прочтеніемъ изъ нихъ нѣкоторыхъ выдержекъ.

(¹) Кромѣ приведенныхъ трехъ сообщеній, касающихся древняго Укека, Саратовскимъ губерн. статист. комитетомъ, по просьбѣ Совѣта Общества, доставлены были свѣдѣнія о обнаруживающихся слѣдахъ древнихъ построекъ Укека. Свѣдѣнія эти напечатаны въ III выпускѣ «Извѣстій» нашего Общества.

Говоря о научной дѣятельности членовъ нашего Общества, мы не можемъ умолчать и о *почетныхъ наградахъ*, которыхъ удостоились въ отчетномъ году за труды свои дѣйствительные члены профес. С. М. Шпилевскій и прот. П. Е. Заринскій.

Извѣстный трудъ дѣйств. члена *С. М. Шпилевскаго* „Древніе города и другіе Булгарско—Татарскіе памятники въ Казанской губерніи" (Каз., 1877 г.)—былъ увѣнченъ Императорскимъ Археологическимъ Обществомъ высшею наградою—большою золотою медалью, а со стороны Императорской Академіи Наукъ—Уваровскою преміею. Уваровскою же преміею увѣнчала Академія и трудъ другаго сочлена нашего, прот. *П. Е. Заринскаго*—„Очерки древней Казани, преимущественно въ XVI вѣкѣ" (Каз., 1877 г.).

Въ видахъ обнародованія результатовъ научной дѣятельности своей, Общество предприняло *изданіе* своихъ „*Извѣстій*", выходящихъ выпусками, въ неопредѣленные промежутки времени. „Извѣстія" Общества печатаются при Университетскихъ Ученыхъ Запискахъ (¹), а также и отдѣльно,—въ количествѣ 300 экземпляровъ. По настоящее время вышло лишь три выпуска „Извѣстій", заключающихъ въ себѣ 5½ печатныхъ листовъ; Совѣтъ Общества предстоящимъ лѣтомъ расчитываетъ выпустить остальные выпуски „Извѣстій" за истекающій годъ, которые вмѣстѣ съ вышедшими выпусками составятъ не менѣе 10 печатныхъ листовъ и вмѣстятъ въ себѣ почти весь матеріалъ (сообщенія и протоколы), накопившійся за истекающій первый годъ дѣятельности Общества.

Переходимъ къ разсмотрѣнію *различныхъ мѣропріятій предпринятыхъ Обществомъ* для дальнѣйшаго развитія дѣятельности своей.

Совѣтъ Общества обратился къ Его Высокопреосвященству Архіепископу Казанскому и Свіяжскому съ ходатайствомъ о разрѣшеніи членамъ Общества, имѣющимъ получать на то полномочія Совѣта, доступа въ монастырскіе и церковные архивы здѣшней епархіи, для выясненія характера и научнаго значенія представляемаго ими матеріала;

(¹) Въ силу постановленія Совѣта Университета.

нѣтъ сомнѣнія, что въ томъ случаѣ, если ходатайство это будетъ разрѣшено Его Высокопреосвященствомъ, откроется новое и обширное поприще для дѣятельности членовъ Общества во время лѣтнихъ вакаціонныхъ досуговъ ихъ.

Затѣмъ Общество исходатайствовало согласіе Нижегородскаго губернскаго статистическаго комитета на доставленіе для разсмотрѣнія Общества обширнаго собранія старинныхъ актовъ XVII—XVIII вѣковъ, въ которыхъ есть надежда найти новыя данныя для исторіи приволжскаго края.

Наконецъ Совѣтъ Общества утвердилъ составленную секретаремъ программу свѣдѣній и матеріаловъ, какіе желательно было бы имѣть Обществу по различнымъ вопросамъ касающимся археологіи, исторіи и этнографіи мѣстнаго края; напечатанная въ большомъ количествѣ экземпляровъ, программа эта къ лѣту разослана будетъ возможно большому числу лицъ, жительствующихъ въ мѣстностяхъ, входящихъ въ районъ дѣятельности Общества, отъ которыхъ можетъ послѣднее надѣяться имѣть желаемыя свѣдѣнія.

Въ заключеніе настоящаго отчета, необходимымъ считаемъ мы указать на обширное мѣропріятіе, задуманное Обществомъ по иниціативѣ дѣйствительн. члена его, профес. *Василія Марковича Флоринскаго*, которое, если суждено ему будетъ осуществиться,—что въ свою очередь зависитъ отъ той степени добраго участія, съ какимъ отнесется къ нему мѣстное общество,—несомнѣнно окажетъ важное вліяніе на развитіе популярнаго знакомства съ здѣшнимъ краемъ въ его прошедшемъ и настоящемъ. Мы говоримъ о *проэктѣ учрежденія въ г. Казани Публичнаго Музея* для нагляднаго ознакомленія съ прошедшимъ и настоящимъ бытомъ мѣстнаго края. Потребность въ такомъ музеѣ *именно* въ нашемъ городѣ, въ виду самаго географическаго положенія его его въ предѣлахъ могущественнаго нѣкогда Булгарскаго, а затѣмъ Казанскаго царствъ, въ предѣлахъ края, столь богатаго историческими воспоминаніями и этнографическими особенностями,—представляется на столько бьющею въ глаза своею естественностью, что врядъ ли существуетъ надобность распространяться о полной законности этой потребности. Цѣлесообразность устройства подобнаго рода музеевъ давно сознана не только въ Западной Европѣ, но и во всѣхъ русскихъ городахъ, пред-

ставляющихъ собою умственные центры жизни извѣстныхъ областей. Будемъ надѣяться что и нашъ городъ, при просвѣщенномъ содѣйствіи мѣстнаго общества и при энергическомъ, проникнутомъ любовью къ дѣлу, стараніи нашего скромнаго научнаго кружка—украсится черезъ нѣсколько лѣтъ мѣстнымъ музеемъ, который будетъ представлять собою наглядную и живую картину минувшихъ судебъ и современнаго состоянія здѣшняго края.

Проэктъ учрежденія подобнаго музея, внесенный въ Общество дѣйств. членомъ проф. В. М. Флоринскимъ, подвергался обсужденію Общаго Собранія отъ 28 февраля. Твердо рѣшившись не оставлять мысли объ устройствѣ музея и стойко идти къ ея осуществленію,—Общее Собраніе постановило вызвать желающихъ изъ гг. членовъ составить особую коммиссію для всесторонняго обсужденія проэкта, выработки программы музея и изысканія путей для постановки задуманнаго дѣла на почву фактическаго осуществленія. Такая коммиссія, добровольно составившаяся изъ дѣйствит. членовъ Н. И. Золотницкаго, К. В. Лаврскаго, В. В. Радлова, проф. В. М. Флоринскаго и проф. С. М. Шпилевскаго,—приступила къ выполненію возложенной на нее задачи, первая половина которой съ полнымъ успѣхомъ уже выполнена ею, и нѣтъ сомнѣнія, что при той преданности и любви, съ какими относятся къ дѣлу члены коммиссіи, работы ее скоро приведутъ къ желаемому результату; остальное будетъ зависѣть отъ доброй воли и участія соединенныхъ силъ мѣстнаго общества.

Этимъ, Милостивыя Государыни и Милостивые Государи, заканчиваю я свой отчетъ по Обществу.

Въ простой, безъискусственной, картинѣ,—начертали мы передъ Вами настоящее состояніе Общества и его дѣятельность за истекающій первый годъ существованія. Ваше дѣло оцѣнить изложенныя нами данныя и рѣшить, заслуживаетъ ли наше Общество сочувствія и поддержки съ Вашей стороны; въ чемъ можетъ выразиться эта поддержка—было указано въ рѣчи С. М. Шпилевскаго [1]. Что преслѣ-

[1] «О задачахъ дѣятельности Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи и о возможномъ содѣйствіи имъ со стороны жителей мѣстнаго края»,—которая произнесена была на годичномъ собраніи 19-го марта 1879 г. и напечатана отдѣльною книжкою.

дуемыя нашимъ Обществомъ задачи не чужды Вашего вниманія—доказалъ уже IV Археологическій Съѣздъ, возбудившій къ себѣ симпатіи и сочувствіе мѣстнаго общества; нашъ научный кружокъ составляетъ непосредственное порожденье этого Съѣзда: удѣлите же намъ хотя небольшую долю сочувствія, которымъ ознаменовались Ваши отношенія къ послѣднему.

Мы твердо сознаемъ наше служеніе мѣстному краю, а слѣдовательно и интересамъ мѣстнаго общества.

Мы хорошо знаемъ, что наша сила—въ сочувствіи и содѣйствіи мѣстнаго общества.

Сознавая все это—мы и на будущее время будемъ ежегодно предлагать вниманію мѣстнаго общества итоги нашей скромной дѣятельности, будемъ ежегодно призывать Васъ къ участію въ нашемъ годичномъ торжествѣ, вмѣстѣ съ нами раздѣлять печаль о нашихъ неудачахъ, вмѣстѣ съ нами раздѣлять радость по поводу достигнутыхъ успѣховъ.

ПРОТОКОЛЫ ЗАСѢДАНІЙ ОБЩЕСТВА

И

ПРИЛОЖЕНІЯ КЪ НИМЪ.

ПРОТОКОЛЪ

VI засѣданія Совѣта Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 27 января 1879 года.

Въ засѣданіи присутствовали: Предсѣдатель П. Д. Шестаковъ, Товарищъ Предсѣдателя С. М. Шпилевскій, члены Совѣта: прот. П. Е. Заринскій, Н. И. Золотницкій, И. А. Износковъ, В. В. Радловъ, Н. А. Ѳирсовъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ.

I. Читанъ и предложенъ къ подписанію протоколъ предшествовавшаго засѣданія Совѣта, отъ 25 ноября 1878 года.

II. Докладывались бумаги, поступившія въ Общество со времени послѣдняго засѣданія Совѣта.

III. Секретарь Общества предъявилъ сообщеніе свящ. села Базякова (Спасскаго уѣзда) *П. И. Фанагорскаго*, о находящемся близъ д. Ямкиной городищѣ, извѣстномъ въ народѣ подъ названіемъ „Борка́“ (1).—*Постановлено*: въ виду выраженнаго доставленіемъ этого сообщенія желанія П. И. Фанагорскаго содѣйствовать задачамъ Общества,—избрать его членомъ-сотрудникомъ Общества, о чемъ и увѣдомить.

IV. Доложено письмо г. дѣйствит. члена Импер. Рус. Географич. Общества *Н. Вакуловскаго*, съ изъявленіемъ имъ желанія быть причисленнымъ къ числу членовъ-сотрудниковъ Общества.—*Постановлено*: Избрать г. Вакуловскаго въ члены-сотрудники Общества, о чемъ и увѣдомить его.

V. Заслушано заявленіе дѣйств. члена Н. И. Золотницкаго о желаніи его имѣть, на основаніяхъ выраженныхъ

---

(1) Печатается ниже приложеніемъ къ настоящему протоколу.

въ п. V протокола засѣданія Совѣта 25 ноября 1878 г.,—*ста* отдѣльныхъ оттисковъ имѣющагося печататься въ „Извѣстіяхъ Общества“ сообщенія его: „Лингвистическая замѣтка о названіяхъ Булгаръ, Биляръ и Морквашъ“.—*Постановлено*: разрѣшить ходатайство г. Золотницкаго на основаніи п. V протокола Совѣта отъ 25 ноября истекшаго года.

VI. Доложено о доставленіи дѣйствит. членомъ Общества *В. Н. Поливановымъ* единовременнаго членскаго взноса въ размѣрѣ *ста рублей*.—*Постановлено*: На основаніи § 16-го Устава Общества признать В. Н. Поливанова пожизненнымъ дѣйствительнымъ членомъ Общества.

VII. Такъ какъ въ Общество поступило уже два единовременныхъ членскихъ взносовъ въ размѣрѣ ста рублей (отъ дѣйств. членовъ Е. М. Тимаева и В. Н. Поливанова),—то возбужденъ вопросъ объ обращеніи ихъ въ неприкосновенный капиталъ Общества.—*Постановлено*: отчислить означенные двѣсти рублей въ неприкосновенный капиталъ Общества и поручить г. казначею Общества обратить ихъ въ благонадежныя 5% бумаги.

VIII. Разрѣшено ходатайство секретаря о препровожденіи въ редакціи мѣстныхъ газетъ и значительнѣйшихъ столичныхъ газетъ и журналовъ экземпляровъ „Извѣстій“ Общества.

IX. Обсуждался вопросъ о днѣ празднованія годовщины учрежденія Общества.—*Постановлено*: праздновать годовщину Общества 18 марта,—въ день утвержденія Устава Общества,—въ каковой день и имѣетъ происходить торжественное публичное собраніе Общества.

X. С. М. Шпилевскій предъявилъ Совѣту проэктъ дѣйств. члена проф. *В. М. Флоринскаго*, объ учрежденіи при Обществѣ публичнаго музея для ознакомленія съ прошедшимъ и современнымъ бытомъ мѣстнаго края.—*Постановлено*: передать означенный проэктъ на обсужденіе ближайшаго Общаго Собранія гг. членовъ Общества.

XI. Возбужденъ вопросъ о назначеніи дня обыкновеннаго Общаго Собранія гг. членовъ Общества.—*Постановлено*: назначить Общее Собраніе на 31 января, въ 7 час. веч., въ маломъ залѣ Университета. Для занятій Общаго Собранія начертана слѣдующая программа: 1) Докладъ секретаря о дѣйствіяхъ Совѣта и о новыхъ пріобрѣтеніяхъ сдѣланныхъ Обществомъ; 2) Баллотировки новыхъ дѣйствитель-

ныхъ членовъ (гг. Лежена, Майкова, Путилова и Сверчкова); 3) Обсужденіе проекта учрежденія музея для ознакомленія съ прошедшимъ и настоящимъ бытомъ мѣстнаго края, представленнаго В. М. Флоринскимъ; 4) Сообщеніе А. Ѳ. Можаровскаго о нѣкоторыхъ рукописяхъ, пріобрѣтенныхъ имъ въ Казанской губерніи и 5) Сообщеніе П. В. Владимірова: „Объ историческомъ значеніи библіотеки Соловецкаго монастыря".

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

VI общаго собранія гг. членовъ общества археологіи, исторіи и этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ, 27 января 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 7 часовъ вечера г. Предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Дѣйствительные члены: Н. Я. Агафоновъ, А. Н. Бекетовъ, Н. Н. Буличъ, П. В. Владиміровъ, І. Ѳ. Готвальдъ, И. М. Добротворскій, Н. П. Загоскинъ (секретарь), прот. П. Е. Заринскій (чл. совѣта), Н. И. Золотницкій (тоже), И. А. Износковъ (тоже), К. В. Лаврскій, Э. Д. Пельцамъ, П. А. Пономаревъ, В. В. Радловъ (чл. совѣта), В. К. Савельевъ (казначей), Н. А. Толмачевъ, С. М. Шпилевскій (тов. предсѣдателя), А. А. Штукенбергъ, Н. Ѳ. Юшковъ, Н. А. Ѳирсовъ (чл. совѣта), А. Ѳ. Можаровскій. *Члены-сотрудники:* А. П. Ивановъ и Г. И. Мѣшковъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго V-го Общаго Собранія отъ 30 ноября 1878 года.

II. Секретарь докладывалъ о важнѣйшихъ текущихъ дѣлахъ по Обществу и о сдѣланныхъ собраніями Общества новыхъ пріобрѣтеніяхъ.

А. *Въ библіотеку* Общества вновь поступили слѣдующія книги:

189. Владиміровъ П. В.—Нѣсколько данныхъ для изученія сѣверно-великорусскаго нарѣчія въ XVI—XVII стол. (по рукописямъ Соловецкой библ.), Каз. 1878. (отъ автора).

190. Catalogue des Monnaies et des Medailles du cabinet numismatique de l'université Imperiale de Casan, dressé par le professeur E. Beresine. Cas., 1855.

191. Атласъ восточныхъ (преимущ. Джучидскихъ) монетъ, изъ нумизматическаго собранія проф. Фукса (Рѣзалъ Л. Кальмонъ, Каз. 1815).

192. Сборникъ ученыхъ статей, написанныхъ профессорами Каз. Унив. въ память 50 лѣтія его существованія. 2 тома, К. 1856—1857 г.

193. Статьи написанныя для произнесенія въ торжественномъ собраніи Каз. Унив. въ столѣтній юбилей Карамзина, К. 1866. (№№ 190—193 отъ Н. П. Загоскина).

194. Bulletin de la société de l'histoire de Paris et de l'Jle de France, 3-me livraison, P. 1878. (отъ А. Д. Любавскаго).

195. Справочная книжка Оренбургскаго края на 1871 годъ. Ор. 1871.

196. Однодневная перепись населенія г. Оренбурга, произвед. 21 дек. 1875 г. Ор. 1878.

197. Матеріалы по Статистикѣ, Географіи, Исторіи и Этнографіи Оренбургской губерніи, съ картой. Ор. 1877. (№№ 195—197 отъ Оренб. Губ. Стат. Ком.).

198. Журналы засѣданій Совѣта С.-Петербургской Дух. Академіи за 1877—1878 уч. годъ. Спб. 1878. (отъ С.-Пет. Дух. Ак.).

198. Корсаковъ Д. А.—Отчетъ о занятіяхъ въ архивахъ и библіотекахъ С.-Петербурга и Москвы. Каз. 1879 (отъ автора).

200. Соловьевъ Е. Т.—Очеркъ обычнаго права крестьянъ Мамадышскаго уѣзда. Глава III: Семейные раздѣлы у русскихъ сравнительно съ инородцами. Каз. 1878 (отъ автора).

201. Извѣстія Общества Любителей Кавказской Археологіи, вып. I, Тиф. 1877.

202. Предметы древности въ хранилищѣ Общества Любителей Кавказской Археологіи, съ 12 табл. рис. Тиф. 1877.

203. Записки Общества Любителей Кавказской Археологіи, кн. I, съ 3 фотограф. снимками. Тифл. 1875 (№№ 201—203 отъ Общ. Люб. Кавк. Археологіи).

204. М. Ѳ.—Преданія чувашъ Вичуринскаго прихода, Чебоксар. уѣзда, и способы леченія у нихъ болѣзней. Каз. 1876.

205. Магнитскій В.—Бѣловолжская ярмарка. Этнографическіе матеріалы. Каз. 1873.

206. Магнитскій В. — Археологическія достопримѣчательности во 2 станѣ Чебоксарскаго уѣзда. Каз. 1874 (№№ 204—206 отъ В. К. Магнитскаго).

207. Однодневная перепись губ. гор. Иркутска, 8 марта 1875 года (отъ Ирк. Губ. Стат. Ком.).

208. Труды Казанскаго Губерн. Статистич. Комитета, подъ ред. члена и секр. Н. Н. Вечеслава, вып. II. Каз. 1869.

209. Износковъ И. А. — Обычаи горныхъ Черемисъ. I: Право гражданское. II: Право уголовное. Каз. 1869.

210. Износковъ И. А.—О названіяхъ населенныхъ мѣстъ (отдѣльный оттискъ).

211. Износковъ И. А. — Горно-Черемисскіе приходы Козмодемьянскаго уѣзда. I: Пернягашскій приходъ. Каз. 1869 (№№ 208—211 отъ И. А. Износкова).

212. Загоскинъ Н. П.—Столы Разряднаго Приказа по хранящимся въ Архивѣ Мин. Юстиціи книгамъ ихъ. Каз. 1879 (отъ автора).

Б) *Въ Архивъ рукописей и матеріаловъ* вновь поступили:

Отъ Н. Н. Вечеслава: тридцать пять чертежей (съ описаніями) наиболѣе замѣчательныхъ кургановъ, городищъ и пещеръ Казанской губерніи.

Отъ В. К. Магнитскаго: а) Списокъ народной пѣсни записанной въ с. Верхъ-Ушнуръ, Уржумскаго у. Вят. губ. и b) Описаніе черемисскаго обряда „Упучумушъ" (въ стихахъ).

Отъ прот. П. Е. Заринскаго: Снимки съ подписи и печати Святителя Гурія, находящихся на грамотѣ его 1556 г.

В) *Въ Музей Общества* вновь поступили слѣдующіе предметы:

Отъ И. А. Износкова: а) Двѣ чугунныя картечи, найденныя у с. Кабана, Казанскаго уѣзда; b) Каменное орудіе (стамеска), найденное у дер. Карманяка, Чистопольск. уѣзда.

Отъ В. К. Магнитскаго: Три фотографіи съ изображеніями черемисокъ и татарскаго муллы Уржумскаго уѣзда.

Отъ прот. П. Е. Заринскаго: а) Листъ съ шестью снимками тѣльныхъ крестовъ XVII вѣка, изъ общей могилы, близь с. Царицина, Казанск. уѣзда; b) Три снимка на вощеной бумагѣ съ заставокъ на грамотахъ XVII вѣка;

c) Два образца старинныхъ тканей,—камки 1678 г. и серебрян. объяри 1704 года; d) Каменное ядро, вырытое на дворѣ Казанскаго Пѣхот. Юнкерскаго Училища (въ Кремлѣ); e) Шесть фрагментовъ надгробной плиты, вырытой позади Казанскаго Юнкерскаго Училища (въ Кремлѣ).

Отъ И. И. Канонникова: Глиняное лѣпное архитектурное украшеніе изъ Аблакетскихъ палатъ на р. Аблакеткѣ, лѣв. притокѣ р. Иртыши.

III. Происходили баллотировки въ дѣйствительные члены лицъ, предложенныхъ въ предшествовавшее засѣданіе отъ 30 ноября, именно гг. Лежена, Майкова, Путилова и Сверчкова. Результатъ баллотировокъ оказался избирательнымъ для всѣхъ предложенныхъ кандидатовъ.—*Постановлено*: Извѣстить гг. Лежена, Майкова, Путилова и Сверчкова объ избраніи ихъ въ дѣйствительные члены Общества.

IV. Предсѣдатель Общества П. Д. Шестаковъ сообщилъ Общему Собранію, что проэктъ дѣйств. члена проф. В. М. Флоринскаго не будетъ предложенъ въ настоящее засѣданіе разсмотрѣнію гг. членовъ Общества, такъ какъ В. М. Флоринскій, по независящимъ отъ него обстоятельствамъ, не могъ прибыть въ засѣданіе.

V. П. В. Владиміровъ прочелъ свое сообщеніе: „Объ историческомъ значеніи библіотеки Соловецкаго монастыря, хранящейся при Казанской Духовной Академіи“ (¹).

VI. А. Ѳ. Можаровскій сообщилъ о двухъ рукописяхъ: „Сны царя Мамера“ и „Благочестивыя бесѣды всякихъ чиновъ философовъ, къ людямъ вопросы и отвѣты, вкратцѣ рещи: слово о созданіи твари“, пріобрѣтенныхъ имъ въ Казанской губерніи, причемъ предложилъ вниманію Общаго Собранія выдержки изъ указанныхъ рукописей.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

(¹) Сообщеніе П. В. Владимірова печатается ниже приложеніемъ къ настоящему протоколу.

ПРОТОКОЛЪ

VII засѣданія совѣта общества археологіи, исторіи и этнографіи при императорскомъ казанскомъ университетѣ, 22 февраля 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. Предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Товарищъ Предсѣдателя С. М. Шпилевскій; члены Совѣта: прот. П. Е. Заринскій, Н. И. Золотницкій, В. В. Радловъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго засѣданія Совѣта отъ 27 января.

II. Доложены бумаги вновь поступившія въ Совѣтъ Общества, и въ числѣ ихъ отношеніе отъ Нижегородскаго Губерн. Статистич. Комитета отъ 5 февраля 1879 г. за № 42, о согласіи на доставленіе Обществу старинныхъ актовъ XVII—XVIII вв., хранившихся при Нижегородской гимназіи, съ приложеніемъ копіи съ журнальнаго постановленія о томъ Комитета.

III. Предсѣдатель Общества П. Д. Шестаковъ внесъ предложеніе объ избраніи почетными членами Общества ординарн. академика и заслуж. профессора С.-Петербургскаго Университета *Измаила Ивановича Срезневскаго* и предсѣдателя Московскаго Археологическаго Общества, доктора русской исторіи, *графа Алексѣя Сергѣевича Уварова.—Постановлено*: На основаніи § 20 Устава войти отъ имени Совѣта въ ближайшее Общее Собраніе Общества съ предложеніемъ объ избраніи И. И. Срезневскаго и графа А. С. Уварова почетными членами Общества.

IV. Обсуждался вопросъ объ организаціи имѣющаго быть I-го публичнаго годичнаго собранія Общества, въ озна-

менованіе годовщины утвержденія устава его.—*Постановлено:* Въ виду непредвидѣнныхъ неудобствъ, встрѣтившихся къ назначенію публичнаго собранія на 18 марта, назначить его въ текущемъ году на 19 марта; поручить тов. предсѣдателя С. М. Шпилевскому и секретарю Н. П. Загоскину организацію собранія, предоставивъ имъ приглашать для содѣйствія себѣ въ этомъ отношеніи лицъ, содѣйствіе которыхъ найдутъ они полезнымъ для дѣла и разрѣшить изъ кассы Общества расходъ, необходимый для организаціи собранія. Въ программу чтеній внести: рѣчь С. М. Шпилевскаго „О задачахъ дѣятельности Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи и о возможномъ содѣйствіи Обществу со стороны мѣстныхъ жителей“ и „Отчетъ секретаря о дѣятельности Общества за истекающій первый годъ его существованія“.

V. Обсуждался вопросъ о назначеніи дня и программы занятій слѣдующаго очередного Общаго Собранія.—*Постановлено:* Назначить слѣдующее Общее Собраніе на 28 февраля, въ 7 часовъ вечера, въ маломъ залѣ Университета, съ слѣдующею программою занятій: a) Докладъ секретаря о дѣйствіяхъ Совѣта и о новыхъ пріобрѣтеніяхъ; b) Чтеніе сообщенія проф. П. Е. Заринскаго: „Легендарныя сказанія объ основаніи Казани, ихъ источники и развитіе и связь съ подобными легендами, встрѣчающимися въ Россіи и другихъ странахъ“ и c) Обсужденіе проекта проф. В. М. Флоринскаго объ учрежденіи въ Казани музея для нагляднаго ознакомленія съ прошедшимъ и настоящимъ бытомъ мѣстнаго края (оставшееся отъ Общаго Собранія 27 января).

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

VII общаго собранія гг. членовъ общества археологіи, исторіи и этнографіи при императорскомъ казанскаго университета, 28 февраля 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 7 часовъ вечера г. Предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Дѣйствительные члены: Н. Я. Агафоновъ, проф. А. Н. Бекетовъ, І. Ѳ. Готвальдъ, Н. П. Загоскинъ (секретарь), прот. П. Е. Заринскій (членъ Совѣта), Н. И. Золотницкій (тоже), В. И. Заусайловъ, Д. А. Корсаковъ, К. В. Лаврскій, А. К. Леженъ, П. А. Пономаревъ, Э. Д. Пельцамъ, проф. И. Я. Порфирьевъ, А. Ѳ. Можаровскій, В. В. Радловъ (членъ Совѣта), В. К. Савельевъ (казначей), проф. Н. В. Сорокинъ, Н. А. Толмачевъ, проф. С. М. Шпилевскій (товарищъ Предсѣдателя), проф. А. А. Штукенбергъ, Н. Ѳ. Юшковъ, проф. Н. А. Ѳирсовъ (членъ Совѣта), проф. В. М. Флоринскій и *членъ-сотрудникъ* Г. И. Мѣшковъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго Общаго Собранія отъ 27 января текущаго года.

II. Секретарь Общества докладывалъ Общему Собранію о важнѣйшихъ дѣйствіяхъ Совѣта со времени послѣдняго Общаго Собранія и о поступившихъ въ Общество приношеніяхъ.

А) *Библіотека* Общества увеличилась слѣдующими приношеніями:

213. Добролюбовъ И.—Ознакомленіе съ фонетикой и формами чувашскаго языка посредствомъ разбора и перевода оригинальныхъ чувашскихъ статей, подъ редакціею Н. И. Золотницкаго. К. 1879 г. (Отъ Н. И. Золотницкаго).

214. Каталогъ предметовъ музея древностей, состоящаго при Виленской Публ. Библіотекѣ, состав. Ѳ. Добрян-

скій. В. 1879 г. (Отъ временной коммиссіи по устройству Виленской Публ. Библіотеки и Музея при ней).

215. Кіевскія Университетскія Извѣстія за 1877 г., №№ 1—12 (доставлялись редакціею).

216. Владиміровъ В.—Историческая записка о первой Казанской гимназіи, 2 части. К. 1867—1868 г. (отъ П. В. Владимірова).

217. Владиміровъ В.—Рѣчь произнесенная на торжественномъ актѣ 100-лѣтняго юбилея первой Казанской гимназіи, 21 января 1868 г. (отъ него же).

218. Вечеславъ Н. Н.—Описаніе костюмовъ русскихъ и инородческихъ крестьянъ Казанской губерніи. К. 1879 г. (три экземпляра. Отъ автора).

219. Григорій, архіеп.—Житіе Св. Святителей Христовыхъ Гурія, Варсонофія и Германа, Казанскихъ Чудотворцевъ, К. 1871 г. (отъ Н. П. Загоскина).

220. Отчетъ Императ. Одесскаго Общества Исторіи и Древностей, съ 14 ноября 1877 по 14 ноября 1878 г. Съ картой. Од. 1879 г. (Отъ Общ. Ист. и Древн.).

221. Отчетъ Казанскаго Городскаго Общественнаго Управленія за четырехлѣтіе, съ 1871—1875 г. К. 1875 г. (Отъ г. казан. городскаго головы Э. П. Янишевскаго).

222. Отчетъ Казанскаго Городскаго Общественнаго Управленія за четырехлѣтіе съ 1875—1879 г. К. 1878 г. (Отъ него же).

В) *Въ Музей* Общества поступили:

1) Отъ дѣйств. члена проф. Н. Н. Булича: три серебряныя Саманидскія монеты.

2) Отъ члена—сотрудника Г. И. Мѣшкова: три большія бронзовыя медали.

3) Отъ члена—сотрудника Е. Т. Соловьева: двѣнадцать мѣдныхъ монетъ прошедшаго столѣтія.

С) *Въ архивъ рукописей* поступили:

Отъ И. И. Канонникова: большая связка старинныхъ бумагъ и дѣлъ XVII и XVIII столѣтій.

III. Предсѣдатель Общества П. Д. Шестаковъ сообщилъ Общему Собранію о предложеніи Совѣтомъ въ почетные члены Общества ордин. академика и заслужен. профессора С. Петербургскаго Университета *Измаила Ивановича Срезневскаго* и предсѣдателя Московскаго Археологическаго Общества, доктора русской исторіи, *графа Алексѣя*

Сергѣевича Уварова. — Въ виду единогласнаго желанія всѣхъ присутствующихъ членовъ, Общее Собраніе *постановило*: Признать И. И. Срезневскаго и графа А. С. Уварова почетными членами Общества въ настоящемъ же засѣданіи, безъ особой баллотировки, о чемъ и увѣдомить ихъ.

IV. Проф. Н. А. Ѳирсовъ предложилъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества преподавателя Казанской Учительской Семинаріи *Влад. Никол. Витевскаго*; предложеніе г. Ѳирсова поддержано г. Предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ —*Постановлено*: Баллотировать г. Витевскаго въ дѣйствительные члены въ ближайшемъ Общемъ Собраніи Общества.

V. Дѣйств. членъ *протоіерей П. Е. Заринскій* прочелъ сообщеніе свое: „Легендарныя сказанія объ основаніи Казани, ихъ источники и развитіе и ихъ связь съ подобными легендами, встрѣчающимися въ Россіи и другихъ странахъ“.

По поводу этого сообщенія сдѣланы были нѣкоторыя замѣчанія г. г. Шпилевскимъ, Радловымъ, Корсаковымъ и Пономаревымъ. С. М. Шпилевскій указалъ при этомъ на важность собиранія легендарныхъ и другихъ сказаній и преданій, касающихся исторіи мѣстнаго края и ихъ изслѣдованія при посредствѣ сравнительнаго метода [1].

VI. Дѣйств. членъ *проф. В. М. Флоринскій* предложилъ вниманію Общаго Собранія выработанный имъ проектъ учрежденія въ г. Казани Публичнаго Музея, для нагляднаго ознакомленія съ прошедшимъ и настоящимъ мѣстнаго края. При этомъ прочитана была авторомъ проекта и систематическая программа предполагаемаго Музея.

Предсѣдатель П. Д. Шестаковъ предложилъ г. г. членамъ Общества высказаться по поводу проекта проф. Флоринскаго. Г. г. члены Общества единогласно признали настоятельную необходимость поставить проектъ г. Флоринскаго на путь фактическаго осуществленія, причемъ сдѣлано было нѣсколько замѣчаній по поводу частностей проекта и отдѣльныхъ подробностей системы будущаго музея.—По окончаніи весьма оживленныхъ преній, *постановлено*: Пред-

---

[1] Сообщеніе прот. П. Е. Заринскаго, въ распространенномъ и дополненномъ видѣ, напечатано авторомъ въ Казанскихъ Губерн. Вѣдомостяхъ за 1879 годъ и затѣмъ отдѣльной брошюрой.

ложить желающимъ изъ г. г. членовъ составить особую коммиссію для подробнѣйшаго обсужденія и окончательной разработки составленной профес. В. М. Флоринскимъ программы Музея. Къ участію въ этой коммиссіи вызвались: Н. И. Золотницкій, К. В. Лаврскій, В. В. Радловъ, проф. В. М. Флоринскій и проф. С. М. Шпилевскій.

Предсѣдатель Общества П. Д. Шестаковъ выразилъ надежду, что коммиссіи удастся представить Общему Собранію результатъ трудовъ своихъ въ одно изъ ближайшихъ же засѣданій Общества.

VII. Дѣйствит. членъ Э. Д. Пельцамъ предложилъ вниманію Общаго Собранія старинный женскій головной уборъ вышитый золотомъ, принадлежащій одной крестьянкѣ Казанскаго уѣзда и принесенный послѣднею въ г. Казань для перешитья. По словамъ собственницы убора—ему не менѣе ста лѣтъ. Г. Пельцамъ предлагаетъ пріобрѣсти уборъ для этнографическаго музея Общества; владѣтельница соглашается продать его за 12 рублей.—*Постановлено:* Пріобрѣсти уборъ для Музея Общества и просить г. казначея уплатить за него изъ кассы Общества 12 р. г. Пельцаму, для передачи денегъ собственницѣ пріобрѣтаемаго предмета.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

I-го публичнаго годичнаго собранія гг. членовъ Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 19 марта 1879 г.

Засѣданіе, имѣвшее мѣсто въ актовомъ залѣ Университета, въ присутствіи 24 дѣйствительныхъ членовъ, 2 членовъ—сотрудниковъ и многочисленной публики—открыто въ 7 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

I. Дѣйствительный членъ и товарищъ предсѣдателя Общества *С. М. Шпилевскій* прочелъ рѣчь: „О задачахъ дѣятельности Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи и о возможномъ содѣйствіи Обществу со стороны жителей мѣстнаго края".

II. Г. предсѣдатель Общества *П. Д. Шестаковъ* провозгласилъ состоявшееся избраніе почетными членами Общества академика Измаила Ивановича Срезневскаго и графа Алексѣя Сергѣевича Уварова. Присутствовавшая публика встрѣтила заявленіе г. предсѣдателя сочувственными и продолжительными рукоплесканіями.

III. Дѣйствительный членъ и секретарь Общества *Н. П. Загоскинъ* прочелъ „Отчетъ о состояніи и дѣятельности Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи за первый годъ его существованія".

Засѣданіе закрыто въ 9 часовъ 40 минутъ вечера.

По окончаніи засѣданія, публика разсматривала выставленные въ залѣ предметы изъ археологическаго и этнографическаго музея Общества.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

ПРОТОКОЛЪ

VIII засѣданія совѣта общества археологіи, исторіи и этнографіи при императорскомъ казанскомъ университетѣ, 22 марта 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Товарищъ предсѣдателя С. М. Шпилевскій; члены Совѣта: Н. И. Золотницкій и И. А. Износковъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго засѣданія Совѣта отъ 22 февраля.

II. Доложены бумаги, вновь поступившія въ Совѣтъ Общества со времени послѣдняго засѣданія его и сдѣланы по нимъ опредѣленія.

III. Читана докладная записка члена—сотрудника Г. И. Мѣшкова, съ предложеніемъ обратиться къ г. Пензенскому Губернатору съ ходатайствомъ о препровожденіи въ Общество для разсмотрѣнія и снятія копіи весьма интересной рукописи конца XVII вѣка, представляющей собою книгу строенія г. Пензы, —хранящейся при мѣстномъ Губернскомъ Статистическомъ Комитетѣ. Снятіе съ нея копіи г. Мѣшковъ согласенъ взять на себя.—*Постановлено*: Просить г. Предсѣдателя Общества обратиться къ г. Пензенскому Губернатору съ просьбою о доставленіи Обществу на непродолжительное время означенной рукописной книги.

IV. Состоялись предложенія въ члены—сотрудники Общества слѣдующихъ лицъ: студента Казанскаго Университета *Михаила Николаевича Аристова* (въ г. Казани), кандидата правъ *Григорія Ѳеодоровича Дормидонтова* (то-

же), учителя Верхъ—Ушнурскаго начальнаго народнаго училища *Алексѣя Дмитріевича Жилина* (въ с. Верхъ—Ушнурѣ, Вятской губ., Уржумскаго уѣзда) и мироваго судьи Городищенскаго уѣзда Пензенской губерніи *Василія Васильевича Сабурова* (въ собств. имѣніи, Городищенскаго уѣзда, Пенз. губ.). — *Постановлено*: Избрать г. г. Аристова, Дормидонтова, Жилина и Сабурова членами—сотрудниками Общества, о каковомъ избраніи и увѣдомить ихъ.

V. Обсуждался вопросъ о назначеніи очереднаго Общаго Собранія г. г. членовъ Общества. Послѣ выслушанія доклада секретаря о имѣющихся матеріалахъ, *постановлено*: Назначить очередное Общее Собраніе на 11 Апрѣля (среду), въ 7 час. вечера, въ маломъ залѣ Университета. Въ программу его включить: 1) Докладъ секретаря о текущихъ дѣлахъ и о новыхъ пріобрѣтеніяхъ; 2) Сообщеніе дѣйствит. члена К. В. Лаврскаго: „Что такое Этнографія? (По поводу проекта учрежденія въ г. Казани этнографическаго музея)“; 3) Докладъ о результатахъ трудовъ коммиссіи по разработкѣ программы предполагаемаго въ г. Казани публичнаго музея и 4) Сообщеніе члена—сотрудника М. Н. Аристова: „О возможности существованія древнихъ каменоломенъ въ окрестностяхъ пригорода Билярска“.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

ПРОТОКОЛЪ

VIII-го общаго собранія Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 11-го апрѣля 1879 года.

За отсутствіемъ г. предсѣдателя П. Д. Шестакова, засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. товарищемъ предсѣдателя Общества С. М. Шпилевскимъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Дѣйствительные члены: Н. Я. Агафоновъ, А. Н. Бекетовъ, О. Θ. Готвальдъ, Н. П. Загоскинъ (секретарь), В. И. Заусайловъ, Н. И. Золотницкій (членъ Совѣта), И. А. Износковъ (тоже), К. В. Лаврскій, А. К. Леженъ, Ал. Θ. Можаровскій, Н. А. Осокинъ, А. Н. Островскій, Э. Д. Пельцамъ, П. А. Пономаревъ, В. В. Радловъ (членъ Совѣта), В. К. Савельевъ (казначей), Н. А. Толмачевъ, В. М. Флоринскій, М. В. Шимановскій, А. А. Штукенбергъ, Н. Θ. Юшковъ, Н. А. Θирсовъ (членъ Совѣта) и *членъ-сотрудникъ* Г. Θ. Дормидонтовъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго Общаго Собранія отъ 28 февраля 1879 года.

II. Секретарь Общества докладывалъ о текущихъ дѣлахъ по Обществу и о новыхъ пріобрѣтеніяхъ, поступившихъ въ библіотеку и собранія Общества.

А) *Въ библіотеку Общества вновь поступили слѣдующія книги:*

(223). Вечеславъ Н. Н.—Списокъ населенныхъ мѣстъ Казанской губерніи, вып. I: Уѣздъ Казанскій. Казань, 1879 г. (Отъ Казанск. Губ. Стат. Ком—та).

224) Извѣстія и ученыя записки Императорскаго Казанскаго Университета за 1876 годъ.

225) Вѣстникъ Императорскаго Русск. Географическаго Общества за 1851 г. Часть I, книга 2-я.

226) Извѣстія Императорскаго Русск. Географическаго Общества за 1876 годъ.

227) Нижегородскій Сборникъ, изд. А. С. Гацисскимъ, томы I, II, III, IV и V. Н.—Новг. 1867—1875 гг.

228) Соловьевъ Е. Т.—Очерки обычнаго права крестьянъ Мамадышскаго уѣзда. Каз. 1878 г. (№№ 224—228 отъ Е. Т. Соловьева).

229) Житіе св. Авраамія, мученика Булгарскаго. Изложено на крещено-татарскомъ языкѣ, съ перефразированнымъ русск. переводомъ, слушателемъ Казан. частнаго миссіон. пріюта Д. Т. Медвѣдевымъ. К. 1878.

230) Софійскій И. — О кереметяхъ крещеныхъ татаръ Казанскаго края. К. 1877.

231) Софійскій И. — Заговоры и заклинанія крещеныхъ татаръ Казанскаго края. К. 1879.

232) Апаковъ М.—Святочныя игры у крещеныхъ татаръ Казанской губерніи. К. 1877. (№№ 229—232 отъ Н. И. Золотницкаго).

233) Горскій С.—Жизнь и историческое значеніе князя Андрея Михаиловича Курбскаго. К. 1858 г. (отъ К. В. Лаврскаго).

234) Тилло А. - Земной магнетизмъ Оренбургскаго края. Магнитныя наблюденія въ 1869—1871 гг. Спб. 1872.

235) Оводовъ А.—Магнитныя наблюденія произведенныя во время похода русскихъ войскъ въ Хиву въ 1873 году. Оренб. 1877.

236) Записки Оренбургскаго Отдѣла Императорскаго Русск. Географическаго Общества. Три выпуска. Каз. и Оренб., 1870—1875 гг. (№№ 234—236 отъ Оренб. Отдѣла Императ. Русск. Географ. Общества).

237) Юбилейный Актъ Императорскаго С. Петербургскаго Университета 8 февраля 1869 года. Спб. 1869 (Отъ М. В. Шимановскаго).

238) Древнія русскія стихотворенія (Кирши Данилова). М. 1804 г.

239) Абевега русскихъ суевѣрій, М. Чулкова. Спб. 1786 г.

240) Успенскій Г. — Опытъ повѣствованія о древностяхъ русскихъ. Двѣ части. Изд. 2-ое, Харьк. 1818 г.

241) Рычковъ П.—Опытъ Казанской исторіи древнихъ и среднихъ времянъ. Спб. 1767.

242) Рыбушкинъ М.—Краткая исторія г. Казани. Двѣ части. К. 1850.

243) Сбоевъ В. А. —Изслѣдованія объ инородцахъ Казанской губерніи. Каз. 1856.

244) Сбоевъ В.—О бытѣ крестьянъ въ Казанской губерніи. К. 1855.

245) Миллеръ.—Описаніе живущихъ въ Казанской губерніи языческихъ народовъ. Спб. 1791.

246) Березинъ И.—Булгаръ на Волгѣ. К. 1853. (№№ 238—246 отъ А. Н. Островскаго).

Къ № 122). Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Томъ VII, вып. 3—6-й. К. 1878 и томъ VIII, вып. 2-й, К. 1879. (Отъ Общества Естествоиспытателей).

247) Протоколы секціонныхъ засѣданій IV-го съѣзда русскихъ естествоиспытателей въ Казани. К., 1873 (Отъ Н. П. Загоскина).

248) Уставъ Юридическаго Общества при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ и списокъ его членовъ. К. 1876 (Отъ Казанскаго Юридическаго Общества).

249) Естественное движеніе населенія Иркутской губерніи въ 1877 году. Ирк. 1879 (Отъ Иркутск. Губ. Стат. К—та).

В) *Въ архивъ рукописей и актовъ поступили:*

Отъ М. В. Шимановскаго: два столбца первой половины XVII вѣка (эпохи царя Михаила Θеодоровича).

С) *Въ Музей Общества поступили*:

1) Женскій головной уборъ, шитый золотомъ. Пріобрѣтенъ покупкою отъ крестьянки Казанск. уѣзда Тимаковой.

2) Одинъ староверческій крестъ, четыре складня и пять металлическихъ образковъ. Принесены въ даръ В. М. Флоринскимъ.

3) Восемь фотографій съ изображеніями типовъ инородцевъ Казанской губерніи. Принесены въ даръ Н. П. Загоскинымъ.

4) Металлическая древняя ступка, древній плоскій глиняный сосудъ (лампочка) и металлическая чашечка, два камен-

ныхъ орудія и шесть древнихъ напрясль, изъ различныхъ городищъ Казанской губерніи. Принесены въ даръ И. А. Износковымъ.

5) Восемь предметовъ эпохи каменнаго вѣка изъ Уржумскаго уѣзда. Доставлены А. Д. Жилинымъ.

6) Два старинныхъ дамскихъ вѣера. Принесены въ даръ И. А. Износковымъ.

7) Стрѣла лучная. Отъ А. Д. Жилина.

III. Происходила баллотировка въ дѣйствительные члены Общества преподавателя Казанской Учительской Семинаріи *Владиміра Николаевича Витевскаго*, предложеннаго въ предшествовавшемъ Общемъ Собраніи. Результатъ баллотировки оказался избирательнымъ, вслѣдствіе чего *опредѣлено*: извѣстить г. Витевскаго о воспослѣдовавшемъ избраніи его дѣйствительнымъ членомъ Общества.

IV. Происходили предложенія новыхъ кандидатовъ въ дѣйствительные члены Общества, именно: профессора Казанской Духовной Академіи *Веніамина Алексѣевича Снѣгирева* (предложенъ Н. П. Загоскинымъ и С. М. Шпилевскимъ), преподавателя словесности въ Казанскомъ Родіоновскомъ Институтѣ *Константина Григорьевича Дембровскаго*, и преподавателя Казанскаго Реальнаго училища *Сергѣя Александровича Хорошавина*, кассира Казанскаго отдѣленія Государственнаго Банка *Михаила Андреевича Гарскаго*, (предложены П. А. Пономаревымъ и С. М. Шпилевскимъ).

V. Воспослѣдовало назначеніе дѣйств. члена Общества *П. В. Владимірова* депутатомъ на Московскую Атропологическую выставку, устроиваемую въ Москвѣ лѣтомъ текущаго 1879 г.—*Опредѣлено*: Извѣстить Комитетъ Московской Антропологической выставки о таковомъ назначеніи г. Владимірова.

VI. Дѣйствительный членъ *К. В. Лаврскій* прочелъ сообщеніе свое: „Что такое этнографія? (по поводу проекта устройства въ г. Казани этнографическаго музея)". Сообщеніе г. Лаврскаго вызвало нѣкоторыя замѣчанія со стороны дѣйствит. членовъ С. М. Шпилевскаго, Н. А. Ѳирсова, Н. А. Осокина и Н. Ѳ. Юшкова.

VII. Дѣйствительный членъ профессоръ *В. М. Флоринскій* доложилъ Общему Собранію о результатахъ работъ коммиссіи, учрежденной для разработки вопроса объ устройствѣ публичнаго археолого - этнографическаго музея и про-

челъ самую программу музея, выработанную на основаніи проекта, представленнаго докладчикомъ въ Общемъ собраніи 28-го февраля.—*Опредѣлено*: Программу музея утвердить и просить секретаря Общества озаботиться ея напечатаніемъ ([1]). Просить Совѣтъ Общества и коммиссію по разработкѣ вопроса о музеѣ обсудить мѣры къ дальнѣйшему осуществленію этого предпріятія.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

([1]) Означенная программа музея напечатана въ «Извѣстіяхъ» Общества за 1878 годъ, а также и отдѣльною брошюрою.

ПРОТОКОЛЪ

IX засѣданія Совѣта Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 16-го апрѣля 1879 г.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Присутствовали: товарищъ предсѣдателя С. М. Шпилевскій, члены Совѣта: Н. И. Золотницкій, И. А. Износковъ, В. В. Радловъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ. Сверхъ указанныхъ лицъ, въ засѣданіе приглашены были члены коммиссіи по разработкѣ вопроса объ устройствѣ публичнаго музея—К. В. Лаврскій и проф. В. М. Флоринскій.

I. Прочитанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго засѣданія Совѣта отъ 22-го марта.

II. Докладывались вновь поступившія въ Совѣтъ бумаги. Въ числѣ ихъ докладывалось письмо члена-сотрудника А. Д. Жилина (1), при которомъ доставлена стрѣла и фрагментъ серебрянаго браслета. Въ этомъ же письмѣ находится объясненіе мѣста и обстоятельствъ находки монеты и слѣдовъ каменнаго вѣка (изъ Уржумскаго уѣзда), раньше доставленныхъ г. Жилинымъ, о которыхъ упомянуто въ протоколѣ VIII Общаго Собранія отъ 11-го апрѣля:

---

(1) Учителя Верхъ-Ушнурскаго начальнаго народнаго училища, Вятской губ., Уржумскаго уѣзда.

„Относительно монеты и громовыхъ стрѣлъ — пишетъ здѣсь г. Жилинъ—мнѣ въ прошлый разъ писать было совершенно некогда, но теперь сообщу Вамъ. Монету далъ мнѣ крестьянинъ дер. Чумбарей, Данило Яковлевъ Грязинъ. Онъ нашелъ ее при вспашкѣ новой земли, добытой изъ подъ лѣса ([1]). Вмѣстѣ съ монетой были найдены кольца, браслеты и др. женскія украшенія изъ серебра. Обломокъ отъ браслета (нынѣ доставляемый) забылъ Вамъ послать въ прошлый разъ. Кромѣ серебряныхъ вещей были найдены замокъ и бердышъ. Серебро Грязинъ продалъ броннику, т. е. фабриканту черемисскихъ украшеній. Замокъ сломанъ вслѣдствіе желанія разсмотрѣть его устройство, такъ какъ этотъ замокъ отличался по формѣ отъ нынѣшнихъ замковъ и отпирался ключемъ, имѣвшимъ видъ креста. Бердышъ Грязинъ, какъ кузнецъ, хотѣлъ передѣлать на топоръ, но при первомъ же ударѣ молота это древнее орудіе разлетѣлось на мелкія части.

Громовыя стрѣлы доставлены учениками изъ деревни Новой Оришути и только одна, наконечникъ стрѣлы, что побольше,—изъ деревни Вѣрки. Найдены онѣ на поляхъ, во время пашни. Собственниками, или, вѣрнѣе, собственницами, держались какъ врачебное средство отъ всякихъ немощей, душевныхъ и тѣлесныхъ. Жители дер. Оришути не дорожатъ ими и велѣли мнѣ самому явиться лѣтомъ за этимъ добромъ, такъ какъ, по ихъ словамъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ стрѣлы можно сгребать чуть не лопатой. Не было ли тутъ въ былое время мастерской? Если на этомъ мѣстѣ производилась фабрикація каменныхъ орудій, то почему это можно узнать? Вотъ на эти вопросы я попрошу дать отвѣтъ, а вмѣстѣ и совѣтъ, какъ приступить къ дѣлу. Лишь только сойдетъ снѣгъ, я предприму путешествіе въ Новую Оришуть". Затѣмъ, въ концѣ письма помѣщена слѣдующая приписка: „Сейчасъ только узналъ, что на поляхъ, принадлежащихъ жителямъ деревни Чумбарей, нерѣдко находятъ железные наконечники отъ стрѣлъ и копій. Постараюсь доставить въ будущемъ же мѣсяцѣ". Совѣтъ, выслушавъ пись-

---

([1]) Монета эта, по опредѣленію В. К. Савельева, оказалась съ слѣдующими легендами: I) Султанъ правосудный Нассыръ-Эд-Еинъ Тохтамышъ Ханъ. II) Монета Сарая Новаго, 782 года.

мо г. Жилина, *опредѣлилъ*: благодарить его за дѣятельность на пользу Общества и доставить ему просимыя имъ указанія.

III. Доложено о весьма значительномъ пожертвованіи книгами, поступившемъ въ Общество отъ члена Казанскаго Окружнаго Суда, *Игнатія Ивановича Горемыкина*. Количество пожертвованныхъ книгъ простирается до 235 названій въ 385 томахъ, на сумму свыше 300 рублей.—*Опредѣлено*: Выразить И. И. Горемыкину живѣйшую признательность Совѣта за столь значительное и полезное приношеніе. При этомъ, по предложенію С. М. Шпилевскаго, И. И. Горемыкинъ, примѣнительно къ § 23 Устава,—единогласно избранъ членомъ—соревнователемъ Общества.

IV. Секретарь и библіотекарь Общества Н. П. Загоскинъ доложилъ Совѣту о необходимости прикупки новыхъ шкафовъ для помѣщенія библіотеки и, въ частности, книгъ, принесенныхъ въ даръ И. И. Горемыкинымъ, а также о необходимости приступить къ переплету нѣкоторыхъ книгъ.—*Опредѣлено*: Разрѣшить расходъ изъ кассы Общества до 25 рублей для пріобрѣтенія шкафовъ для бібліотеки и до 15 рублей, на первый разъ, для переплета книгъ.

V. Предложены и избраны въ члены сотрудники Общества слѣдующія лица: 1) *Ник. Ѳед. Высоцкій*, докторъ медицины, доцентъ Казанскаго Университета, въ г. Казани; 2) *Всев. Абрам. Казариновъ*, инспекторъ народныхъ училищъ Чистопольскаго уѣзда, въ г. Чистополѣ; 2) *Вас. Никит. Скопинъ*, врачъ, въ г. Чемкентѣ.

VI. Обсуждался вопросъ о приступленіи предстоящимъ лѣтнимъ вакаціоннымъ временемъ къ печатанію перваго тома трудовъ Общества.—*Опредѣлено*: Приступить предстоящимъ лѣтомъ къ печатанію перваго тома трудовъ Общества подъ заглавіемъ: „Сборникъ Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, Томъ I“, имѣющаго заключать въ себѣ до 20 печатныхъ листовъ, въ количествѣ 600 экземпляровъ; редакцію Сборника поручить С. М. Шпилевскому, Н. И. Золотницкому и Н. П. Загоскину.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, по заявленію нѣкоторыхъ изъ членовъ Совѣта, опредѣлено приступить нынѣ-же къ перепечатанію, для раздачи гг. членамъ Общества и др. лицамъ—утверж-

денной III-мъ Археологическимъ Съѣздомъ „Инструкціи для раскопокъ кургановъ и городищъ", въ количествѣ отъ 300 до 600 экземпляровъ (¹).

VII. Обсуждался вопросъ о назначеніи обыкновеннаго очередного Общаго Собранія гг. членовъ Общества.—*Опредѣлено*: Назначить Общее Собреніе на 29 апрѣля, въ 7 час. вечера, съ слѣдующею программою занятій: 1) Докладъ секретаря о текущихъ дѣлахъ и о новыхъ пріобрѣтеніяхъ; 2) Баллотировки новыхъ дѣйствительныхъ членовъ (гг. Дембровскаго, Гарскаго и Снѣгирева); 3) Нумизматическая замѣтка дѣйств. члена В. К. Савельева; 4) Сообщеніе члена—сотрудника М. Н. Аристова: „О возможности существованія каменоломенъ близь древняго Билярска"; 4) Сообщеніе дѣйств. члена П. А. Пономарева: „О началѣ литературной дѣятельности въ Казани" и 6) Сообщеніе дѣйств. члена В. В. Радлова: „Какимъ образомъ нужно измѣнить русскую азбуку, чтобы она была удобна для транскрипціи инородческихъ говоровъ".

По окончаніи засѣданія Совѣта Общества, происходило соединенное совѣщаніе членовъ Совѣта и членовъ коммиссіи по разработкѣ вопроса объ устройствѣ при Обществѣ Публичнаго Музея, относительно мѣръ къ приведенію въ исполненіе послѣдней задачи, постановленной себѣ Обществомъ. По выработкѣ и утвержденіи въ послѣднемъ Общемъ Собраніи отъ 11-го апрѣля самой программы Музея, вопросъ сводится нынѣ къ изысканію источниковъ денежныхъ средствъ для постройки или пріобрѣтенія помѣщенія Музея. Послѣ продолжительныхъ соображеній, признано полезнымъ учредить особый постоянный комитетъ изъ пяти лицъ для изысканія средствъ, необходимыхъ для этой цѣли, съ предоставленіемъ ему права организаціи подписокъ и сбора пожертвованій, публичныхъ чтеній, концертовъ и т. п. мѣръ къ пріобрѣтенію средствъ для устройства Музея, а также права привлеченія къ участію въ своей дѣятельности

(¹) Означенная инструкція напечатана въ «Извѣстіяхъ» Общества за 1878 годъ и отдѣльно.

другихъ лицъ, хотя-бы и непринадлежащихъ къ составу Общества, но содѣйствіе которыхъ этому общественному дѣлу будетъ признано желательнымъ и полезнымъ.—*Опредѣлено*: предложить ближайшему Общему Собранію гг. членовъ Общества обсудить выработанную мѣру и избрать членовъ постояннаго исполнительнаго комитета.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

IX-го общаго собранія Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 29 апрѣля 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Дѣйствит. члены: Н. Я. Агафоновъ, А. Н. Бекетовъ., И. А. Бодуэнъ де Куртенэ, Н. П. Загоскинъ (секретарь), прот. П. Е. Заринскій (чл. Совѣта) В. И. Заусайловъ, И. А. Износковъ (чл. Совѣта) К. В. Лаврскій, А. К. Леженъ, Н. А. Осокинъ, А. Н. Островскій, Э. Д. Пельцамъ, П. А. Пономаревъ, В. В. Радловъ (чл. Совѣта) В. К. Савельевъ (казначей), В. М. Флоринскій, С. М. Шпилевскій (тов. предсѣдателя), А. А. Штукенбергъ, Н. А. Ѳирсовъ, (чл. Совѣта). *Члены-Сотрудники*: А. П. Ивановъ, М. Н. Аристовъ и Г. Ѳ. Дормидонтовъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго Общаго Собранія отъ 11 апрѣля 1879 года.

II. Секретарь Общества докладывалъ о текущихъ дѣлахъ по Обществу и о сдѣланныхъ Обществомъ вновь пріобрѣтеніяхъ.

А. *Въ библіотеку Общества* поступили слѣдующія книги.

250. *Аристовъ Н.* Состояніе образованія Россіи въ царствованіе Александра I. Кіевъ. 1878 (Отъ автора).

251. *Краткое* описаніе Михайло-Архангельскаго черемисскаго мужскаго монастыря, Казанской губ., Козмодемьянскаго уѣзда. (Отъ И. А. Износкова).

252. *Отчетъ* Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1877 годъ. Спб. 1878 г. (Отъ Е. Т. Соловьева).

253. *Щаповъ. А.* Русскій расколъ старообрядства. Казань, 1859.

254. *Микшевичъ* Ю. Продажа государственныхъ имуществъ, какъ одно изъ средствъ для удовлетворенія современнымъ финансовымъ потребностямъ Россіи. Каз., 1860.

255. *Корсакъ А.* Историко-статистическое обозрѣніе торговыхъ сношеній Россіи съ Китаемъ. Каз., 1857.

256. *Лиловъ Р.* О такъ называемой Кирилловой книгѣ. Каз., 1858.

257. *Евлампій*, архіеп. Слова къ Тобольской паствѣ. Каз., 1860.

258. *Махмудовъ.* Практическое руководство къ изученію татарскаго языка. Каз., 1858.

(№№ 253—258 принесены въ даръ С. А. Хорошавинымъ.)

259. Библіографическій списокъ сочиненій и изданій ордин. академика И. И. Срезневскаго, составленный къ 50-ти—лѣтію его ученой дѣятельности. Спб. 1879 (отъ Императ. Академіи Наукъ).

Къ № 76. *Aspelin dr.* Antiquités du Nord Finno-Ougrien. III livraison: L'âge du fer, antiquités Morduines, Mériennes et Tschoudes. Helsingf., 1878 (Отъ автора).

260. *Ханыковъ Я.* Поѣздка въ Орскъ и Хиву и обратно, совершенная въ 1740—1741 гг. Гладышевымъ и Муравинымъ. Спб. 1851 (отъ Н. П. Загоскина.)

261—495). 235 названій въ 385 переплетахъ книгъ на французскомъ и русскомъ языкахъ, принесенныхъ въ даръ И. И. Горемыкинымъ. Книгамъ этимъ будетъ напечатанъ при „Извѣстіяхъ" Общества особый каталогъ.

496. *Fraehn C. M.* De numorum Bulgharicorum forte antiquissimo commentationes. Рѣчь. Казань, 1816.

497. Пермскій Сборникъ. Книги I и II. М. 1859 и 1860 гг.

498. *Заринскій П.*, *прот.* Краткая историч. записка о Казанской Кремлевской во имя Спасителя (военной) церкви. Каз., 1870.

499. *Пермско-Уральская* желѣзная дорога и ея продолженіе на западъ отъ Камы. Двѣ газетныя статьи Д. Смышляева и краткое изложеніе проэкта Перм.-Урал. дороги И. И. Любимова. Спб. 1869.

500. *Душинъ В.* Воспоминаніе о Святыхъ мѣстахъ или путешествіе въ Соловецкую обитель. Каз., 1869.

501. *Кучинъ Я.* Путеводитель по Волгѣ между Нижнимъ и Астраханью. Сарат., 1865.

502. *Крашенинниковъ Ст.* Описаніе земли Камчатки. Части I.—II. Спб. 1755. (№№ 496—502 принесены въ даръ Н. П. Загоскинымъ).

III. Читано письмо почетнаго члена Общества, ординарнаго академика и заслуженнаго профессора С.-Петербургскаго Университета Измаила Ивановича Срезневскаго, полученное на имя г. Предсѣдателя Общества П. Д. Шестакова, въ отвѣтъ на извѣщеніе объ избраніи И. И. Срезневскаго почетнымъ членомъ Общества, слѣдующаго содержанія:

„Милостивый Государь Петръ Дмитріевичь!—Казань, дорогая для меня съ первыхъ лѣтъ жизни, какъ городъ, въ Университетѣ котораго началъ и кончилъ свою чисто-ученую службу профессоромъ философіи братъ отца моего, заботившійся о моемъ нравственномъ воспитаніи, стала мнѣ еще дороже съ того времени, какъ случайныя обстоятельства, а затѣмъ Археологическій Съѣздъ, дали мнѣ возможность сблизиться въ ней со многими представителями и чтителями научной дѣятельности. Чувство глубокаго уваженія къ Университету, къ Духовной Академіи и къ новому Обществу Археологіи, Исторіи и Этнографіи—было невольнымъ слѣдствіемъ ознакомленія съ ихъ членами. Не менѣе глубокое чувство,—чувство благодарности, вызываетъ во мнѣ благодушная внимательность къ моему посильному усердію, столько же неожиданная, сколько и незаслуженно возвышающая меня въ моихъ собственныхъ глазахъ. Не могу не скорбѣть, что слабѣющія силы мои уже не позволятъ мнѣ хоть сколько нибудь достойно оправдать высокій почетъ мнѣ оказанный,—и утѣшаюсь надеждою на снисходительность къ моему старѣющему трудолюбію.—Усердно прошу Васъ, многоуважаемый Петръ Дмитріевичъ, принять и передать сочленамъ мою душевную благодарность за ихъ вниманіе.—Искренно уважающій Васъ *И. Срезневскій*. Петербургъ, 12 апрѣля 1879 г.“

IV. Происходили баллотировки въ дѣйствительные члены Общества гг. *В. А. Снѣгирева*, *К. Г. Дембровскаго*, *С. А. Хорошавина*, и *М. А. Гарскаго*, предложенныхъ въ предшествовавшемъ засѣданіи Общаго Собранія отъ 11 апрѣля. Въ виду избирательнаго результата баллотировокъ, *опредѣле-*

но: Извѣстить гг. Снѣгирева, Дембровскаго, Хорошавина и Гарскаго объ избраніи ихъ въ дѣйствительныя члены Общества.

V. Обсуждалось предложеніе Совѣта Общества относительно назначенія особаго постояннаго исполнительнаго комитета изъ пяти лицъ, для практическаго осуществленія вопроса объ учрежденіи въ Казани Публичнаго Музея. По одобреніи Общимъ Собраніемъ этой мѣры, составленъ таковой комитетъ изъ слѣдующихъ пяти лицъ: В. И. Заусайлова И. А Износкова, В. В. Радлова, В. М. Флоринскаго и С. М. Шпилевскаго.

VI. Дѣйствит. членъ *В. В. Радловъ* прочелъ сообщеніе: „Какимъ образомъ нужно измѣнить русскую азбуку, чтобы она была удобна для транскрипціи инородческихъ говоровъ",—вызвавшее нѣсколько возраженій со стороны дѣйств. члена профес. И. А. Бодуэна де Куртенэ.

По поводу разсужденій, вызванныхъ сообщеніемъ В. В. Радлова г. предсѣдателемъ Общества *П. Д. Шестаковымъ* сдѣлана была слѣдующая замѣтка:

„Интересный рефератъ и столь же интересныя замѣтки по поводу его нашихъ ученыхъ филологовъ—познакомили насъ, такъ сказать, съ археологіею языка, представили намъ картину образованія звуковъ, ихъ физіологію. Какъ самый рефератъ, такъ и вызываемыя имъ замѣчанія, наглядно доказали намъ, что русская азбука, безъ всякихъ значковъ, неудобна для транскрипціи инородческихъ говоровъ, потому что при такой транскрипціи невозможно полное соотвѣтствіе между звукомъ и его обозначеніемъ; а только такая азбука можетъ признаться соотвѣтственною и цѣлесообразною, въ которой буква вполнѣ передаетъ звукъ, ею обозначаемый. Вопросъ о транскрипціи имѣетъ особенное значеніе у насъ, гдѣ составляются и издаются переводы на инородческіе языки, съ цѣлью образованія инородцевъ и постепеннаго слитія ихъ съ русскимъ народомъ путемъ образованія. У насъ существуетъ двѣ системы транскрипціи: одна, болѣе точная и вмѣстѣ съ тѣмъ имѣющая ученое основаніе, допускаетъ различные знаки при русскихъ буквахъ, помогающіе болѣе ясному и правильному обозначенію звуковъ; другая система, опасаясь призрака обособленности и сепаратизма инородцевъ, упорно, во что бы то ни стало, силится употреблять русскую азбуку безъ всякихъ значковъ,

жертвуя точностью изображенія звуковъ и пользами инородцевъ. Эта вторая система, неосновательная своимъ страхомъ и не желающая высказать настоящей причины, старается иногда парадоксами доказать вѣрность свою и полную возможность точной передачи инородческихъ звуковъ русскою азбукою безъ всякихъ значковъ. Теперь передъ нами наука, въ лицѣ двухъ своихъ представителей, высказывается за первую систему. Да будетъ услышанъ голосъ ея тѣми, которые трудятся на поприщѣ образованія инородцевъ".

VII. Дѣйствит. членъ *В. К. Савельевъ* сдѣлалъ сообщеніе о новомъ видѣ перебитыхъ мѣдныхъ пятикопѣечниковъ Екатерины II.

Баронъ Шодуаръ („Обозрѣніе русскихъ денегъ", часть II, Спб. 1841) подъ № 1673-мъ, описывая 10-тикопѣечники 1796 г. Екатерины II, съ десятью около вензеля шариками,—говоритъ, что гривна эта не была въ обращеніи и что такихъ гривенъ встрѣчается много переклеймленными въ обыкновенные пятаки 1791 и 1793 гг., но не означаетъ при этомъ монетнаго двора. Дѣйствительно, встрѣчаются, хотя и не часто, пятаки Е. М. двора 1791 и 1793 гг., битые на означенной гривнѣ, но изъ нихъ пятаки 1791 года—весьма рѣдко.

Недавно В. К. Савельевъ имѣлъ случай пріобрѣсти для пополненія своей коллекціи нѣсколько пятаковъ Екатерины II, битыхъ въ разныхъ монетныхъ дворахъ. Между этими пятаками оказались пятаки А. М. (Анненскаго монетнаго двора) 1794 и 1795 гг., переклеймленные изъ означенной гривны 1796 г., на которыхъ видны остатки прежняго штемпеля. Слѣдовательно гривны 1796 г. перечеканивались не только штемпелями 1791 и 1793 гг. въ Екатеринбургѣ, но и штемпелями 1794 и 1795 гг. въ Анненскѣ.

VIII. Дѣйствит. членъ *В. К. Савельевъ* предложилъ вниманію Общаго Собранія письмо, полученное имъ отъ *А. А. Путилова*, изъ Самары, заключающее въ себѣ свѣдѣнія о кладѣ русскихъ монетъ, найденномъ въ г. Самарѣ въ маѣ текущаго года. Въ этомъ письмѣ г. Путиловъ между прочимъ сообщаетъ слѣдующія подробности объ этомъ открытіи: „...Въ маѣ мѣсяцѣ 1876 г., на пятой сажени глубины отъ уровня земли, въ берегу оврага, лежащаго въ полу-верстѣ отъ желѣзно-дорожнаго вокзала, играли дѣти мѣщанъ

г. Самары въ бабки, причемъ одинъ изъ нихъ увидѣлъ въ берегу что то въ родѣ рыбьей чешуи: дотронувшись рукою, онъ увидѣлъ что это былъ холщевый мѣшокъ, истлѣвшій и разсыпавшійся отъ времени, изъ котораго посыпались серебряныя деньги (копѣйки), обнимающія собою, какъ оказалось, періодъ времени отъ вел. князя Ивана IV до царя Михаила Ѳеодоровича включительно. Въ первый разъ собрано было монетъ 7 фунтовъ, а затѣмъ было найдено еще 5 фунтовъ; въ теченіи же всего лѣта собрано было въ томъ же мѣстѣ, сверхъ указанныхъ двухъ находокъ,—еще до 30 фунтовъ монетъ. Изъ этихъ монетъ перебывало у меня въ рукахъ въ различное время до 10 ф., при чемъ я покупалъ ихъ по цѣнѣ отъ 25 до 28 коп. за золотникъ; серебряки покупали монеты отъ 15 коп. за золотникъ. Въ концѣ лѣта 1876 г. самарская публика, узнавъ что въ магазинѣ Буслаева имѣются эти монеты, покупала ихъ охотно на выборъ по 10 коп. за штуку, разобравъ ихъ примѣрно до 500 штукъ. Ходили разговоры, что между найденными монетами были временъ Батыя,—что могло произойти отъ невѣрнаго прочтенія легендъ, подобно тому какъ извѣстныя слова въ легендахъ „и гдрь" нѣкоторыя читали „Игорь",—о каковой ошибкѣ упоминаетъ и Шодуаръ.

Изъ найденнаго клада г. Самарскимъ губернаторомъ отправлено въ Петербургъ до 20 фунтовъ.

Замѣчу, что изъ найденнаго клада менѣе всего оказалось монетъ царя Михаила Ѳедоровича и еще менѣе Дмитрія и Владислава.

При этомъ В. К. Савельевъ представилъ 12 монетъ, присланныхъ г. Путиловымъ въ даръ Обществу, слѣдующія именно: 1) Великаго князя Іоанна IV, съ поднятою саблею, 2) Тоже, 3) В. К. Іоаннъ IV, съ опущеннымъ копьемъ, 4) Тоже, съ надписью „и гдрь", 5) Царя Іоанна IV, 6) Царя Ѳеодора Іоанновича, 7) Царя Бориса Ѳеодоровича, 8) Царя Дмитрія Самозванца, 9) Царя Василья Ивановича Шуйскаго, 10) Владислава Сигизмундовича, 11) и 12) Царя Михаила Ѳеодоровича.

IX. Членъ-сотрудникъ *М. Н. Аристовъ* прочелъ сообщеніе: „О возможности существованія каменоломенъ въ окрестностяхъ древняго Билярска". (1)

(1) Сообщеніе М. Н. Аристова печатается ниже, приложеніемъ къ настоящему протоколу.

IX. Дѣйствит. членъ *П. А. Пономаревъ* прочелъ сообщеніе: „О началѣ литературной дѣятельности въ г. Казани“.

При этомъ г. Пономаревъ передалъ въ распоряженіе Общества составленный имъ полный систематическій указатель статей мѣстно-областнаго содержанія, напечатанныхъ въ „Казанскихъ Извѣстіяхъ“, издававшихся при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ съ 1811-го до 1821-го года.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

X-го засѣданія совета общѣства археологіи, исторіи и этнографіи при императорскомъ казанскомъ университетѣ, 2 мая 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали: Товарищъ Предсѣдателя С. М. Шпилевскій, члены Совѣта: прот. П. Е. Заринскій, Н. И. Золотницкій, И. А. Износковъ, В. В. Радловъ, Н. А. Ѳирсовъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ. Сверхъ того въ засѣданіи Совѣта присутствовали члены комитета по устройству Публичнаго Музея въ г. Казани,—В. И. Заусайловъ и В. М. Флоринскій.

I. Прочитанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго засѣданія Совѣта отъ 16 апрѣля.

II. Докладывались вновь поступившія въ Совѣтъ бумаги и сдѣланы по нимъ опредѣленія.

III. Секретаремъ Общества представлена составленная имъ программа вопросовъ, по которымъ желательно было бы содѣйствіе Обществу со стороны мѣстнаго населенія.— *Постановлено*: a) Утвердить настоящую программу, b) поручить г. секретарю озаботиться ея напечатаніемъ и разсылкою въ значительномъ количествѣ лицамъ, отъ которыхъ можетъ быть ожидаемо содѣйствіе цѣлямъ Общество, на что разрѣшить необходимый расходъ изъ кассы Общества и c) послать экземпляры программы въ радакціи Губернскихъ и Епархіальныхъ Вѣдомостей губерній, входящихъ въ районъ дѣятельности Общества, съ просьбою о безплатномъ перепечатаніи ея.

IV. Членъ комитета по устройству въ г. Казани Публичнаго Музея, профес. В. М. Флоринскій, представилъ соображенія о возможности приспособленія подъ помѣщеніе

будущаго музея каменной полицейской казармы, находящейся на Николаевской площади и предполагаемой Казанскою Городскою Думою къ упраздненію, при чемъ обратился къ Совѣту Общества отъ имени комитета съ предложеніемъ ходатайствовать передъ Думою объ уступкѣ Обществу означенной казармы на предметъ приспособленія ея къ помѣщенію публичнаго Музея Древностей и Этнографіи. —*Постановлено*: Ходатайствовать передъ Казанскою Городскою Думою объ уступкѣ Обществу подъ устройство публичнаго Музея Древностей и Этнографіи находящейся на Николаевской площади каменной полицейской казармы.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

XI-го засѣданія совѣта Общества Археологіи Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 29-го сентября 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали: товарищъ предсѣдателя С. М. Шпилевскій, члены Совѣта: прот. П. Е. Заринскій, И. А. Износковъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго засѣданія Совѣта отъ 2 мая 1879 года.

II. Доложены поступившія въ Общество бумаги, и сдѣланы по нимъ опредѣленія.

III. Доложено о значительномъ пожертвованіи, сдѣланномъ музею и библіотекѣ Общества дѣйствит. членомъ М. В. Шимановскимъ, состоящемъ изъ 220 названій книгъ и рукописей, въ числѣ которыхъ много весьма цѣнныхъ и рѣдкихъ изданій, коллекціи большихъ фотографій съ типами кавказкихъ народностей и снимками съ памятниковъ древности (всего до 56 штукъ) и 8 большихъ гравюръ подловины прошлаго столѣтія, съ рамами къ нимъ, изображающихъ виды С.-Петербурга. Въ общей сложности приношеніе г. Шимановскаго превышаетъ суммою 300 рублей.—*Опредѣлено*: Благодарить М. В. Шимановскаго за его содѣйствіе цѣлямъ Общества и, на основаніи § 23 Устава Общества, избрать его въ члены—соревнователи.

IV. Секретарь Общества доложилъ о необходимости пріобрѣтенія двухъ шкафовъ и двухъ витринъ для библіотеки и музея Общества.—*Опредѣлено*: Разрѣшить г. секретарю расходъ изъ кассы Общества, необходимый для пріобрѣтенія означенной мебели.

V. Секретарь Общества представилъ счетъ въ 4 р. 50 к. за брошюровку перваго тома „Извѣстій“ Общества (за 1878 г.) и возбудилъ вопросъ о назначеніи продажной цѣны за него.—*Опредѣлено*: a) Счетъ утвердить, b) Первый томъ „Извѣстій“ пустить въ продажу по 50 коп. экземляръ и дать его на коммиссію мѣстнымъ книгопродавцамъ.

VI. Секретарь Общества представилъ отчетъ въ деньгахъ, издержанныхъ на изданіе и разспространеніе программы запросовъ Общества (20 р. 58 к.) и мелкихъ расходовъ по Обществу, произведенныхъ имъ изъ авансовъ съ 24 декабря 1878 года (6 р. 14 к). *Опредѣлено*: Представленные отчеты г. секретаря утвердить.

VII. Секретарь Общества доложилъ о недоимкахъ по членскимъ взносамъ за истекшій первый годъ существованія Общества.—*Опредѣлено*: Обратиться къ гг. членамъ, неуплатившимъ еще взносовъ за истекшій годъ, съ просьбою о скорѣйшемъ внесеніи таковыхъ.

VIII. Заслушано приглашеніе Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ принять участіе въ открываемой имъ 30 сентября 1879 г. въ актовомъ залѣ Университета антрополого-археологической выставкѣ. — *Опредѣлено*: Принять приглашеніе Общества Естествоиспытателей и представить для выставки коллекціи Общества.

IX. Секретарь Общества заявилъ о могильной каменной плитѣ съ древне армянскою надписью (повидимому изъ с. Болгаръ), находящейся во дворѣ дома г. Бродскаго (извѣстнаго кіевскаго сахарозаводчика), принадлежавшаго прежде попечителю Казанскаго Учебнаго Округа Мусину—Пушкину; желательно было бы пріобрѣтеніе означенной плиты для музея Общества.—*Опредѣлено:* Отнестись къ г. Бродскому съ просьбою о предоставленіи находящейся во дворѣ его дома каменной плиты съ надписью въ распоряженіе Общества.

X. Состоялись избранія въ члены—сотрудники Общества слѣдующихъ лицъ: 1) Помощника Елабужскаго уѣзднаго исправника *П. П. Пасынкова*, 2) Вятскаго губерн. земскаго врача А. *Н. Радакова*, 3) Бывшаго профессора Казанскаго Университета *И. Н. Холмогорова* (въ г. Казани), 4) Купца *В. В. Сапожникова* (въ ханской ставкѣ Букеевской Орды), 5) *А. Е. Теплоухова* (въ с. Ильинскомъ

Соликамскаго уѣзда) и 6) Священника с. Можарова (Тетюшскаго уѣзда) отца *Павла Дьякова*.

XI. Обсуждался вопросъ о назначеніи очереднаго Общаго Собранія гг. членовъ Общества.—*Опредѣлено*: Назначить Общее Собраніе на 4 октября текущаго года, въ 7 час. вечера, съ слѣдующею программою занятій: 1) Докладъ секретаря о текущихъ дѣлахъ; 2) Сообщеніе П. Д. Шестакова: „Нѣсколько словъ о могильникѣ близъ деревни Ананьиной, въ 4 верстахъ отъ г. Елабуги"; 3) Сообщеніе В. К. Савельева о кладѣ, найденномъ минувшимъ лѣтомъ въ деревнѣ Карташихѣ; 4) Чтеніе сообщеній гг. а) А. Рязанцева: „О стариномъ кладбищѣ около села Биляморскаго (Уржумскаго у.) и о произведеныхъ тамъ раскопкахъ" и b) М. И. Извощикова: „Описаніе нѣкоторыхъ городищъ и кургановъ Сенгилеевскаго уѣзда".

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

X-го общаго собранія гг. членовъ общества археологіи, исторіи и этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ, 4-го октября 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 7 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали:

Дѣйствительные члены: Н. Я. Агафоновъ, А. Н. Бекетовъ, Н. Н. Буличъ, Н. П. Загоскинъ (секретарь), В. И. Заусайловъ, Н. И. Золотницкій (чл. Совѣта), И. А. Износковъ (тоже), Д. А. Корсаковъ, К. В. Лаврскій, А. К. Леженъ, А. Ѳ. Лихачевъ, Н. А. Осокинъ, П. А. Пономаревъ, В. В. Радловъ (чл. Совѣта), баронъ Ѳ. Ѳ. Розенъ, В. К. Савельевъ (казначей), Н. А. Толмачевъ, В. М. Флоринскій, М. В. Шимановскій, С. М. Шпилевскій (товар. предсѣдателя), А. А. Штукенбергъ, В. Н. Витевскій; *члены сотрудники*: Н. Ѳ. Высоцкій и А. П. Ивановъ.

I. Читанъ и предложенъ къ подписанію протоколъ IX-го засѣданія Общаго Собранія, отъ 26-го апрѣля текущаго года.

II. Секретарь Общества доложилъ о дѣйствіяхъ Совѣта со времени послѣдняго Общаго Собранія и о поступившихъ въ собранія Общества новыхъ приношеніяхъ.

А) *Въ библіотеку* Общества поступило со времени послѣдняго Общаго Собранія 218 названій книгъ. Въ виду столь значительнаго количества новыхъ поступленій въ библіотеку Общества, является крайне затруднительнымъ перечисленіе ихъ въ настоящую минуту; гг. члены, желающіе съ ними ознакомиться могутъ сдѣлать это по рукописному каталогу библіотеки, гдѣ означенныя книги числятся въ предѣлахъ номеровъ 503-го—720-го. Совѣтъ Общества, въ виду почтенныхъ размѣровъ, которыхъ достигаетъ библіотека

—предполагаетъ издать въ ближайшемъ будущемъ печатный каталогъ ея. Главную массу новыхъ пріобрѣтеній библіотеки составляютъ книги и рукописи, пожертвованныя дѣйств. членомъ М. В. Шимановскимъ, между которыми имѣются крайне рѣдкія и цѣнныя въ настоящее время изданія (¹).

В. *Въ музей* Общества поступили вновь слѣдующіе предметы:

Отъ П. Д. Шестакова: коллекція предметовъ, добытыхъ при раскопкѣ Ананьинскаго могильника, близь г. Елабуги.

Отъ помощника Елабужскаго уѣзднаго исправника *П. П. Пасынкова*, черезъ П. Д. Шестакова: 1) Три мѣдныя восточныя монеты, найденныя въ Елабужскомъ уѣздѣ, 2) желѣзный короткій мечь съ золотою насѣчкою, найденный въ Граховской волости, Елабужскаго уѣзда, 3) двѣ мѣдныя чашечки, найденныя въ Ананьинскомъ могильникѣ, 4) бронзовый чудскій барашекъ, найденный близь с. Танайки, въ 8 верстахъ отъ Елабуги, 5) Каменныя орудія—колотуша и долото—найденныя тамъ же.

Отъ Вятскаго губернскаго земскаго врача *А. Н. Радакова*, черезъ П. Д. Шестакова: 1) Листъ съ фотографическими снимкам ичудскихъ древностей, принадлежащихъ ему и найденныхъ въ Елабужскомъ уѣздѣ и 2) серебряную монету Александра Македонскаго.

Отъ *Н. П. Остроумова* черезъ Н. И. Ильминскаго: a) цвѣтная штукатурка отъ Тамерлановой мечети въ г. Самаркандѣ, b) образцы Сартскихъ обой и c) трехъугольная каменная китайская табакерка.

Отъ члена-сотрудника *В. К. Магнитскаго*: 1) Два просверленныхъ по срединѣ плоскихъ кружка изъ агальматодида (напрясла?), найденные на берегу р. Вятки, близь устья р. Шурминки и b) 60 предметовъ слѣдовъ каменнаго вѣка, собранныхъ въ Уржумскомъ уѣздѣ членами—сотрудниками Общества В. К. Магнитскимъ, А. Д. Жилинымъ и священникомъ о. Викторомъ Курочкинымъ.

(¹) За сдѣланное имъ пожертвованіе книгами, рукописями, гравюрами и фотографическими снимками,—М. В. Шимановскій удостоенъ званія члена соревнователя Общества.

Отъ дѣйствит. члена *И. А. Износкова:*

1) Снимокъ надписи съ могильной плиты, находящейся на древнемъ татарскомъ кладбищѣ близь с. Урюма, Тетюшскаго уѣзда, 2) головное украшеніе, носимое чувашскими дѣвушками, 3) чувашская подвѣска, 4) образцы чувашской тесьмы, 5) чувашская трубка и 6) 18 предметовъ древности, найденныхъ въ оврагѣ „Кереметь" у д. Омарскій Починокъ, Мамадышскаго уѣзда.

Отъ члена—сотрудника *А. Д. Жилина:* фрагментъ серебрянаго браслета, найденнаго у дер. Чумбарей, Уржумскаго уѣзда.

Отъ дѣйств. члена *Н. В. Сорокина:* наконечникъ вогульской стрѣлы.

Отъ дѣйств. члена *прот. П. Е. Заринскаго:* вышитое шелками кружевное полотенце, работы прошедшаго столѣтія.

Отъ врача *П. С. Петрова:* два каменныя орудія (топоръ и молотъ), найденныя въ Чебоксарскомъ уѣздѣ.

Отъ студента Казан. Университета *И. И. Оболенскаго:* древняя русская мѣдная гривна (медаль съ ушкомъ).

Отъ студента Казан. Университета г. *Крапивина:* 7 видовъ серебрян. копѣекъ царей Михаила Ѳеодоровича и Петра Алексѣевича.

C) *Въ архивъ рукописей* поступили:

Отъ г. Уфимскаго губерн. предводителя дворянства *В. А. Новикова:* пять столбцевъ XVII вѣка.

Отъ члена-сотрудника *Г. И. Мѣшкова:* a) рукописная автобіографія покойнаго родителя его и b) рукописный отрывокъ изъ старинной лѣтописи.

III. Прочитано отношеніе, полученное отъ г. почетнаго члена Общества, графа *А. С. Уварова* въ отвѣтъ на извѣщенія Совѣта Общества объ избраніи въ почетные члены, слѣдующаго содержанія:

„Въ Общество Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.—Отъ Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ я имѣлъ честь получить увѣдомленіе отъ 26 марта за № 35 объ избраніи меня въ его почетные члены. Признавая таковое избраніе за особую для себя честь, считаю долгомъ принести высокоуважаемому Обществу мою глубочайшую признательность и вмѣстѣ съ

тѣмъ заявить о моей полной готовности содѣйствовать посильными трудами его научнымъ задачамъ. Графъ Уваровъ. Москва 30 апрѣля 1879 года".

IV. Секретарь Общества заявилъ о воспослѣдовавшей 2 числа текущаго октября кончинѣ дѣйствительнаго члена Общества *Ивана Владиміровича Соколовскаго*, магистранта русской исторіи, бывшаго хранителя музея древностей и этнографіи при здѣшнемъ Университетѣ, и члена—сотрудника Общества *Александра Ивановича Дроздова*, священника села Увека, Саратовской губерніи и уѣзда, воспослѣдовавшей еще въ прошедшемъ году, но извѣстіе о которой лишь минувшимъ лѣтомъ получено Обществомъ.

V. Г. Предсѣдатель Общества *П. Д. Шестаковъ* демонстрировалъ харатейное славянское Евангеліе к. XIV или нач. XV вѣка, переданное въ его распоряженіе екатеринбургскимъ первой гильдіи купцомъ и почетнымъ гражданиномъ *Як. Ив. Расторгуевымъ*, сдѣлавъ при томъ сообщеніе относительно нѣкоторыхъ характерныхъ особенностей рукописи (¹). Въ заключеніе П. Д. Шестаковъ отъ имени г. Расторгуева передалъ рукопись въ даръ библіотекѣ Общества.

VI. Г. Предсѣдатель Общества *П. Д. Шестаковъ* прочелъ свое сообщеніе: „Нѣсколько словъ о могильникѣ, находящемся близь деревни Ананьиной, въ четырехъ верстахъ отъ г. Елабуги" (²).

По поводу сдѣланнаго *П. Д. Шестаковымъ* замѣчанія о томъ, что въ Ананьинскомъ могильникѣ не встрѣчаются находки, сдѣланныя изъ золота, г. дѣйствит. членъ *А. Ѳ. Лихачевъ* замѣтилъ, что въ настоящее время, повидимому, уже невозможно утверждать, чтобы предметы изъ золота вовсе не встрѣчались въ могильникѣ. Въ 1877 году, во время бывшаго здѣсь IV-го Археологическаго Съѣзда, секретарь Финляндскаго Археологическаго Общества, г. Аспелинъ, ѣздилъ въ Ананьино и пріобрѣлъ тамъ отъ крестьянъ разные предметы, добытые ими изъ Ананьинскаго некрополя. Между этими предметами въ особенности была замѣчательна одна

(¹) Сообщеніе П. Д. Шестакова напечатается ниже, въ отдѣлѣ приложеній къ протоколамъ.

(²) Этотъ рефератъ напечатается особымъ приложеніемъ къ настоящему протоколу.

вещь *изъ золота*, по всей вѣроятности серьга. Металлъ имѣлъ нѣсколько блѣдный цвѣтъ, а потому можно думать, что онъ былъ употребленъ въ натуральномъ видѣ, безъ очистки отъ примѣсей другихъ металловъ, которые обыкновенно сопровождаютъ въ рудѣ чистое золото. Форма серьги была также весьма характерна: она имѣла видъ *военной трубы* или *рога* и напоминала извѣстныя скандинавскія бронзовыя луры (см. Ворсо: Сѣв. др. №№ 199—201).

На замѣчаніе А. Ѳ. Лихачева—П. Д. Шестаковъ возразилъ, что могло легко случиться, что предметъ, пріобрѣтенный г. Аспелинымъ, найденъ былъ крестьяниномъ с. Ананьина вовсе не въ могильникѣ, а гдѣ нибудь въ другомъ мѣстѣ, такъ какъ предметы древности находимы бываютъ и въ другихъ окрестностяхъ с. Ананьина, наприм. въ такъ называемомъ „Чертовомъ городищѣ".

А. Ѳ. Лихачевъ отвѣчалъ, что хотя, вообще говоря, подобный случай и возможенъ,—но въ отношеніи предмета, о которомъ идетъ рѣчь, едва ли слѣдуетъ его допустить. Вопервыхъ, форма самаго предмета и наружный его видъ говорятъ въ пользу его большой древности. Вовторыхъ, „Ананьинскій могильникъ" принадлежитъ къ бронзовому вѣку, въ которомъ золото употреблялось на выдѣлку нѣкоторыхъ предметовъ убранства, слѣдовательно, находка, хотя бы и въ весьма ограниченномъ числѣ, такихъ предметовъ—тамъ не была бы аномаліей. Въ третьихъ, г. Аспелинъ, какъ археологъ, уже заявилъ свое большое знакомство съ различными доисторическими памятниками быта и, слѣдовательно, долженъ былъ бы самъ высказывать скептицизмъ въ отношеніи предмета сомнительнаго происхожденія; а между тѣмъ, по отношенію къ упомянутой мною золотой серьгѣ, онъ высказывалъ полное убѣжденіе въ томъ, что она дѣйствительно происходитъ изъ „Ананьинскаго могильника". Его сборникъ древностей—„Antiquités du Nord Finno-Ougrien" уже былъ напечатанъ ранѣе упомянутой находки. Надо надѣяться, что въ обѣщанномъ послѣднемъ (IV) выпускѣ этого сборника—онъ помѣститъ упоминаніе и о золотой серьгѣ. Въ ожиданіи этого, все таки, его находка должна быть принята наукой къ свѣдѣнію.

Въ заключеніе П. Д. Шестаковъ заявилъ о предоставленіи имъ демонстрированной при чтеніи сообщенія коллекціи древностей изъ Ананьинскаго могильника—въ даръ музею Общества.

VII. Г. Дѣйствит. членъ *Н. А. Толмачевъ*, въ дополненіе къ предметамъ древностей изъ Ананьинскаго могильника, собранныхъ П. Д. Шестаковымъ, демонстрировалъ Общему Собранію свою коллекцію древностей изъ той же мѣстности, составленную имъ минувшимъ лѣтомъ, при посѣщеніи с. Ананьина.

VIII. Г. Дѣйствит. членъ *В. К. Савельевъ* представилъ описаніе древнихъ серебряныхъ монетъ изъ клада, найденнаго минувшимъ лѣтомъ на лѣвомъ берегу Волги, противъ с. Красновидова, и пріобрѣтенныхъ у крестьянъ дер. Карташихи (Лаишевскаго у. Казан. губ.) гг. профес. А. А. Штукенбергомъ, Н. И. Ильминскимъ и В. И. Заусайловымъ. Монеты эти были большею частью обрѣзаны, какъ видно въ новѣйшее время, и отъ того много потеряли въ значеніи и цѣнности; есть основаніе думать, что это сдѣлали сами крестьяне, для сохраненія у себя части серебра. Самая старая монета—вел. князя Василія Василіевича Темнаго (1425—1462), а самыя позднія—царя и вел. князя Іоанна Грознаго (1547—1584); послѣднія очень новы и можно полагать, что кладъ этотъ попалъ въ землю въ царствованіе именно Іоанна IV-го. Въ этомъ кладѣ попадались также копѣйки Вел. Новгорода и Псковскія. Всего же описано референтомъ 154 экземпляра серебряныхъ копѣекъ.

IX. Секретарь Н. П. Загоскинъ прочелъ сообщеніе, доставленное г. штатнымъ смотрителемъ Сенгилеевскаго уѣзднаго училища *М. И. Извощиковымъ*: „Описаніе нѣкоторыхъ городищъ и кургановъ Сенгилеевскаго уѣзда“.

X. Секретарь Н. П. Загоскинъ прочелъ сообщеніе, доставленное *г. А. Рязанцевымъ*: „О старинномъ кладбищѣ около села Биляморскаго (Уржумскаго у. Вятск. губ.) и о произведенныхъ тамъ раскопкахъ“. При этомъ демонстрировались Общему Собранію черепныя кости и предметы древности, доставленные Обществу при сообщеніи.

Присутствовавшій въ засѣданіи прозекторъ при каѳедрѣ анатоміи, докторъ медицины *Н. М. Малiевъ*—далъ заключеніе о вѣроятной принадлежности предъявленныхъ череповъ черемисскому племени.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

ПРОТОКОЛЪ

XII-го засѣданія Совѣта Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 8-го ноября 1879 г.

Засѣданіе открыто въ 8 час. вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали: товарищъ предсѣдателя С. М. Шпилевскій, члены Совѣта: прот. П. Е. Заринскій, И. А. Износковъ, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго XI-го засѣданія Совѣта Общества отъ 29 сентября 1879 года.

II. Докладывались вновь поступившія въ Общество бумаги и состоялись по нимъ опредѣленія.

III. Докладывалась рукописная статья штатнаго смотрителя Сарапульскаго уѣзднаго училища *В. С. Кошурникова* „Бытъ Вотяковъ Сарапульскаго уѣзда“, присланная авторомъ въ распоряженіе Г. Предсѣдателя Общества.—*Постановлено*: Имѣть трудъ г. Кошурникова въ виду для напечатанія при первой къ тому возможности.

IV. Обсуждалось заявленіе члена-соревнователя и дѣйствительнаго члена Общества *М. В. Шимановскаго* о значительномъ собраніи старинныхъ книгъ и раскольничьихъ вещей, хранящемся при архивѣ Казанскаго Окружнаго Суда; послѣднія представляютъ вещественныя доказательства, оставшіяся послѣ производившихся въ Судѣ раскольничьихъ процессовъ.—*Постановлено*: Обратиться къ Г. Предсѣдателю Казанскаго Окружнаго Суда съ просьбою о ходатайствѣ передъ Г. Министромъ Юстиціи о предоставленіи означенныхъ книгъ и вещей въ распоряженіе Общества.

V. Предложены и избраны въ члены-сотрудники Общества слѣдующія лица: штатный смотритель Сенгилеевскаго уѣзднаго училища *Мих. Иван. Извощиковъ*, прозекторъ при каѳедрѣ анатоміи въ Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ *Ник. Мих. Маліевъ* и редакторъ неоффиціальной части Саратовскихъ Губернскихъ Вѣдомостей *Авд. Ив. Соколовъ.*—*Постановлено*: Извѣстить Гг. Извощикова, Маліева и Соколова объ избраніи ихъ въ члены-сотрудники Общества.

VI. Обсуждался вопросъ о назначеніи слѣдующаго очереднаго Общаго Собранія Гг. членовъ Общества.—*Постановлено*: Назначить XI-ое очередное Общее Собраніе Гг. членовъ Общества на 15 ноября, въ 7 час. вечера, съ слѣдующею программою занятій: 1) Докладъ секретаря о текущихъ дѣлахъ по Обществу; 2) Сообщеніе А. Ѳ. Лихачева: „О слѣдахъ каменнаго вѣка въ окрестностяхъ г. Казани“; 3) Сообщеніе П. А. Пономарева: „Къ общественной жизни г. Казани начала текущаго столѣтія“; 4) Сообщеніе П. Д. Шестакова: „Попытка объясненія одного мѣста изъ Булгарской лѣтописи Хисанъ—Эддина—ибн—Шарафъ Эддина“ и 5) Сообщеніе Н. Ѳ. Высоцкаго: „Нѣсколько словъ о слѣдахъ употребленія у насъ фигурнаго (іероглифическаго) письма“.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

ПРОТОКОЛЪ

XI-го общаго собранія гг. членовъ Общества археологіи, исторіи и этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 15-го ноября 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 7 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали, *дѣйствительные члены*: Н. Я. Агафоновъ, А. Н. Бекетовъ, Н. Н. Буличъ, І. Ѳ. Готвальдъ, Н. П. Загоскинъ (секретарь), В. И. Заусайловъ, И. А. Износковъ (членъ совѣта), Д. А. Корсаковъ, К. В. Лаврскій, Ал. Ѳ. Можаровскій, Н. А. Осокинъ, А. Н. Островскій, П. А. Пономаревъ, В. В. Радловъ (членъ совѣта), Баронъ Ѳ. Ѳ. фонъ Розенъ, В. К. Савельевъ (казначей), В. А. Снѣгиревъ, В. М. Флоринскій, М. В. Шимановскій, С. М. Шпилевскій (товарищъ предсѣдателя), А. А. Штукенбергъ, Н. Ѳ. Юшковъ; *члены сотрудники*: М. Н. Аристовъ, Г. Ѳ. Дормидонтовъ, Н. Ѳ. Высоцкій и И. Н. Холмогоровъ.

I. Читанъ и предложенъ къ подписанію протоколъ предшествовавшаго Общаго Собранія отъ 4-го октября текущаго года.

II. Секретарь докладывалъ о важнѣйшихъ текущихъ дѣлахъ по Обществу и о новыхъ поступленіяхъ въ библіотеку и музей Общества.

А) Въ *библіотеку* поступили слѣдующія книги:

Свящ. Смирнова: „Нѣсколько словъ о хурулахъ, богослуженіи и празднествахъ, отправляемыхъ калмыками, кочующими въ Астраханской губерніи“, отъ автора. *Загоскина Н*: „Исторія права Московскаго государства“, томъ II-й, вып. 1-ый, (Каз. 1879), отъ автора. *Загоскина Н*: „Уложе-

ніе царя и В. К. Алексѣя Михаиловича и Земскій Соборъ 1648—1649 года" (Каз. 1879), отъ автора. *Можаровскій А*: „Лиса Патрикѣевна, сказка—складка. Составлена изъ русскихъ народныхъ басенъ животнаго эпоса" (Каз. 1879),—отъ автора.

Б) *Въ Музей Общества* поступили:

1) Отъ *Г. П. Языкова* (черезъ Н. А. Толмачева): серебряныя украшенія, составляющія подражанія древне-русскимъ копѣйкамъ, носимыя татарами Мензелинскаго уѣзда.

2) Отъ *П. П. Пасынкова* (черезъ него же): пять монетъ и одна серебряная медаль XVIII-го вѣка.

3) Отъ *И. А. Износкова*: доставленный учителемъ Дигитлинскаго училища, Мамадышскаго уѣзда, снимокъ съ восточной надписи на древнемъ могильномъ камнѣ, находящемся близъ с. Дигитли.

4) Отъ учителя Кукарскаго училища *Н. Мышкина*: орудіе каменнаго вѣка, найденное въ Лебяжской волости Уржумскаго уѣзда.

5) Отъ *Д. Т. Рюмина*: орудіе каменнаго вѣка, найденное въ г. Козмодемьянскѣ при рытьѣ ямы.

В) *Въ собраніе матеріаловъ и рукописей* поступили:

Отъ штатнаго смотрителя Сарапульскаго уѣзднаго училища *В. С. Кошурникова* рукопись его сочиненія: „Бытъ Вотяковъ Сарапульскаго уѣзда".

Отъ штатнаго смотрителя Сенгилевскаго Уѣзднаго Училища *М. И. Извощикова*—нѣсколько замѣтокъ, касающихся древностей Сенгилевскаго уѣзда.

Отъ священника с. Базякова (Спасскаго уѣзда) отца *П. Фонагорскаго*—описаніе городища, находящагося на р. Актаѣ, между деревнями Ямкиной и Войкинымъ.

III. Секретарь Общества доложилъ Общему Собранію письмо отъ дѣйств. члена А. Ѳ. Лихачева, въ которомъ г. Лихачевъ, увѣдомляя о невозможности его, вслѣдствіе нездоровья, лично сдѣлать въ настоящемъ засѣданіи свое сообщеніе,—уполномочиваетъ на то секретаря Н. П. Загоскина.

Вслѣдствіе сего секретаремъ Н. П. Загоскинымъ и было прочитано сообщеніе *А. Ѳ. Лихачева*: „О слѣдахъ древней фабрикаціи каменныхъ орудій около г. Казани", открытыхъ референтомъ между Ново-Татарскою слободою и Бакалдинскою пристанью, на правой сторонѣ отъ дороги, ведущей отъ первой къ послѣдней. При этомъ была демон-

стрирована коллекція орудій и остатковъ фабрикаціи ихъ, составленная референтомъ.

IV. Дѣйств. членъ *П. А. Пономаревъ* прочелъ сообщеніе: „Къ общественной жизни г. Казани начала текущаго вѣка", въ которомъ представилъ документы, касающіеся существованія въ началѣ текущаго столѣтія юмористическихъ обществъ „любителей прогулки и друзей признательности".

V. Предсѣдатель Общества *П. Д. Шестаковъ* прочелъ сообщеніе свое: „Попытка объясненія одного мѣста изъ Булгарской лѣтописи Хассанъ-Эддина-ибн-Шарафъ Эддина (¹). По поводу сообщенія П. Д. Шестакова сдѣланы были нѣкоторыя замѣчанія гг. С. М. Шпилевскимъ, Н. Н. Буличемъ и И. А. Износковымъ.

VI. Членъ-сотрудникъ *Н. Ѳ. Высоцкій* прочелъ сообщеніе свое: „О слѣдахъ употребленія въ Россіи фигурнаго (іероглифическаго) письма". Поводомъ къ реферату г. Высоцкаго послужило фигурное письмо, полученное солдатомъ Колесниковымъ въ С.-Петербургѣ отъ своихъ родныхъ, изъ Кузнецкаго уѣзда Саратовской губерніи, представленное г. Майновымъ на Московскую Антропологическую выставку нынѣшняго года.

Сообщеніе г. Высоцкаго вызвало дополненія и замѣчанія гг. А. А. Штукенберга, В. К. Савельева, В. И. Заусайлова, Н. Ѳ. Юшкова, И. Н. Холмогорова и С. М. Шпилевлевскаго.

Предсѣдатель Общества П. Д. Шестаковъ замѣтилъ, что было бы весьма желательно выяснить вопросъ, поднятый Н. Ѳ. Высоцкимъ и съ этою цѣлью обратиться къ членамъ-сотрудникамъ Общества съ просьбою собрать и доставить Обществу свѣдѣнія о томъ, не существуетъ ли въ мѣстностяхъ ихъ жительства какихъ либо способовъ фигурнаго или вообще графическаго выраженія понятій на письмѣ лицами неграмотными.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ.*

(¹) Сообщеніе П. Д. Шестакова будетъ напечатано особымъ приложеніемъ къ настоящему протоколу.

ПРОТОКОЛЪ

XIII-го засѣданія Совѣта Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, 15-го декабря 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 8 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали: товарищъ предсѣдателя С. М. Шпилевскій, членъ Совѣта Н. И. Золотницкій, секретарь Н. П. Загоскинъ и казначей В. К. Савельевъ.

I. Читанъ и подписанъ протоколъ предшествовавшаго XII-го засѣданія Совѣта отъ 8-го ноября текущаго года.

II. Докладывались вновь поступившія по Обществу бумаги и сдѣланы по нимъ опредѣленія.

III. Секретарь Общества Н. П. Загоскинъ высказалъ мысль о желательности полученія для библіотеки Общества различнаго рода періодическихъ изданій, выходящихъ въ предѣлахъ района дѣятельности Общества.—*Постановлено*: Обратиться къ редакціи Губернскихъ Вѣдомостей, Епархіальныхъ Вѣдомостей и частныхъ газетъ, издаваемыхъ въ городахъ района Камско-Волжскаго края, съ просьбою о высылкѣ для библіотеки Общества, съ 1-го января 1880 года, по одному безплатному экземпляру этихъ изданій.

IV. Секретарь Общества доложилъ о необходимости принятія заблаговременно мѣръ къ выработкѣ программы годичнаго публичнаго собранія Общества, имѣющаго быть въ мартѣ 1880 года.—*Постановлено*: Въ ближайшемъ Общемъ Собраніи предложить гг. членамъ Общества, не пожелаетъ ли кто нибудь изъ нихъ взять на себя трудъ приготовленія рѣчи, для произнесенія на годичномъ собраніи Общества, имѣющемъ быть въ Мартѣ 1880 года.

V. Состоялось предложеніе и избраніе въ члены-сотрудники Общества кандидата естественныхъ наукъ Михаила Ивановича Фатьянова (жительствующаго въ Сенгилеевскомъ уѣздѣ) и художника *Петра Константиновича Вагина* (жительствующаго въ г. Казани). — *Постановлено*: Извѣстить гг. Фатьянова и Вагина объ избраніи ихъ члены-сотрудники Общества.

VI. Обсуждался вопросъ о назначеніи XII-го очереднаго Общаго Собранія гг. членовъ Общества. — *Постановлено*: Назначить XII-ое очередное Общее Собраніе на 20 декабря, въ 7 часовъ вечера, съ слѣдующею программою занятій: 1) Докладъ секретаря о текущихъ дѣлахъ по Обществу; 2) Сообщеніе дѣйствит. члена *П. А. Пономарева*: „Новыя данныя о Камской Булгаріи“. 3) Сообщеніе Г. Предсѣдателя Общества *Н. Д. Шестакова*: „Выдержки изъ архива Елабужскаго Духовнаго Правленія“ и 4) Сообщеніе дѣйствит. члена *В. К. Савельева*: „О дополнительной коллекціи монетъ изъ Укека, составленной П. А. Пономаревымъ, и о коллекціи монетъ изъ Булгара, принадлежащей В. М. Элендъ“.

Съ подлиннымъ вѣрно: Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

ПРОТОКОЛЪ

XII-го общаго собранія гг. членовъ Общества археологіи, исторіи и этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ, 20-го декабря 1879 года.

Засѣданіе открыто въ 7 часовъ вечера г. предсѣдателемъ Общества П. Д. Шестаковымъ.

Въ засѣданіи присутствовали, *дѣйствительные члены*: Н. Я. Агаѳоновъ, А. Н. Бекетовъ, В. Н. Витевскій, П. В. Владиміровъ, І. Ѳ. Готвальдъ, Н. П. Загоскинъ (секретарь), В. И. Заусайловъ, Н. И. Золотницкій (членъ совѣта), И. А. Износковъ (тоже), К. В. Лаврскій, Ал. Ѳ. Можаровскій, Н. А. Осокинъ, А. Н. Островскій, Э. Д. Пельцамъ, П. А. Пономаревъ, В. К. Савельевъ (казначей), Н. В. Сорокинъ, Н. А. Толмачевъ, В. М. Флоринскій, М. В. Шимановскій, С. М. Шпилевскій (товарищъ предсѣдателя), А. А. Штукенбергъ, Н. Ѳ. Юшковъ, Н. А. Ѳирсовъ (членъ совѣта); *члены сотрудники*: М. Н. Аристовъ, П. К. Вагинъ, Н. Ѳ. Высоцкій, А. П. Ивановъ, Н. М. Маліевъ, Г. И. Мѣшковъ и И. Н. Холмогоровъ.

I. Читанъ и предложенъ къ подписанію протоколъ предшествовавшаго Общаго Собранія отъ 15-го ноября 1879 г.

II. Секретарь Общества докладывалъ о важнѣйшихъ текущихъ дѣлахъ по Обществу и о новыхъ поступленіяхъ въ библіотеку и музей Общества.

А) *Въ библіотеку Общества* поступили вновь:

Отъ коммиссіи переводчиковъ при братствѣ Св. Гурія: 24 брошюры переводовъ книгъ священнаго и духовнаго содержанія съ русскаго языка на различныя инородческія нарѣчія.

„*Сборникъ* историко-статистическихъ матеріаловъ по Симбирской губ.“, С. 1868 г.,—отъ ч.—с. *М. И. Извощикова.*

Rapport sur les questions ethnographiques et antropologiques au congrés de Pesth", par le d—r E. Magitot, P. 1878 г.,—отъ ч.-с. *Н. М. Малiева.*

„*L'Anthropologie* a l'exposition internationale des sciences géographiques", par le d—r Hamy, P. 1879 г.,—*отъ него-же.*

„*Remarques* sur la capacité moindre du crane chez les races inferieures", par D. Anomtchine. P. 1878 г.,—*отъ него-же.*

„*Пятый* Археологич. Съѣздъ въ Тифлисѣ. Протоколы Подготовительнаго Комитета", М. 1879 г.,—отъ Московъ. Археологич. Общества.

Игнатьева Р. Г. „Лжепатрiархъ Игнатiй", В. 1879 г., —отъ автора.

Баратаевъ, кн. М. „Нумизматическiе факты Грузинскаго Царства", Спб. 1844 г.,—прiобрѣтено покупкою.

„*Симбирскiй Сборникъ*". М. 1845 г., отъ д. ч. *А. Н. Островскаго.*

„*Основанiе города Казани*". Повѣсть въ стихахъ, взятая изъ татарскихъ преданiй Александрою Фуксъ, К. 1836 года,—*отъ него-же.*

Историческое описанiе памятника, сооруженнаго въ воспоминанiе убiенныхъ при взятiи Казани воиновъ", соч. архим. Гаврiила. К. 1833 г.,—*отъ него же.*

„*Пансалвинъ*, князь тьмы", М. 1809 г.,—*отъ него-же.*

„*Манштейновы* современныя записки о Россiи", Д. 1810 г.,—*отъ него-же.*

„*Сборникъ* Археологическаго Института", кн. II, Спб. 1879 г.,—отъ сенатора *Н. В. Калачова.*

Б) *Въ Музей Общества* поступили:

Отъ М. И. Фатьянова: Серебряная подвѣска съ рельефными украшенiями, найденная въ Сенгилеевскомъ уѣздѣ.

Отъ учителя Кукарскаго нар. училища *А. Березовскаго* —кремневая стрѣла.

Отъ чл.-сотр. В. А. Казаринова: Древнiе—сабля, цѣпь, сошникъ и жел. молотокъ съ изображенiемъ головы звѣря на остромъ концѣ, найденные въ Чистопольскомъ уѣздѣ.

Отъ д. ч. А. Н. Островскаго: Чувашскiй женскiй головной уборъ, украшенный древними и новыми русскими серебряными монетами.

Отъ чл.-сотр. Н. М. Малиева: Гипсовый слѣпокъ съ изображенія древн. креста первыхъ вѣковъ христіанства въ пещерной церкви въ Крыму.

Отъ чл.-соревн. М. В. Шимановскаго: 1) Восемь большихъ гравюръ видовъ С.-Петербурга, работы половины XVIII стол.; 2) 46 фотографій съ типами Кавказскихъ народностей, снимками съ Кавказскихъ памятниковъ древности и т. п.

III. Доложено Общему Собранію о полученномъ отъ Московскаго Археологическаго Общества приглашеніи командировать въ Москву отъ Казанскаго Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи депутата на Предварительный Комитетъ для разработки программы имѣющаго быть въ Тифлисѣ въ 1881 году V-го Археологическаго Съѣзда, засѣданія котораго откроются въ Москвѣ 4-го января 1880 года.—*Постановлено*: Просить г. товарища предсѣдателя Общества профес. *С. М. Шпилевскаго* принять на себя представительство Общества на Предварительномъ Комитетѣ и отнестись въ Совѣтъ Императорскаго Казанскаго Университета съ просьбою о командировкѣ профес. Шпилевскаго въ Москву депутатомъ какъ отъ Университета, такъ и отъ Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи.

IV. Согласно постановленію Совѣта Общества отъ 15-го декабря 1879 г., сдѣлано предложеніе гг. членамъ, не пожелаетъ-ли кто-нибудь взять на себя трудъ изготовленія рѣчи для произнесенія на имѣющемъ быть въ мартѣ 1880 года II-мъ Годичномъ Публичномъ Собраніи Общества. При этомъ *П. А. Пономаревъ* заявилъ о своей готовности взять на себя означенный трудъ. —*Постановлено*: Занести объ этомъ въ протоколъ.

V. *П. А. Пономаревъ* прочелъ свой рефератъ: *„Новыя данныя о Камской Булгаріи“*, бывшій результатомъ его изысканій въ теченіи лѣта 1879 г. въ Лаишевскомъ у., на правомъ нагорномъ берегу Камы, въ дачахъ селеній: Шурана, Сорочьихъ Горъ, Большихъ и Малыхъ Юлговъ, гдѣ изслѣдователи Булгаріи до сихъ поръ только неопредѣленно указывали на существованіе слѣдовъ г. Кашана.

Охарактеризовавъ прежде всего физическія условія обслѣдованнаго участка, занимающаго 50 квадр. верстъ пространства, и его многочисленныя удобства въ стратегическомъ и промышленномъ отношеніяхъ; сообщивъ затѣмъ

объ открытіи въ этой мѣстности, кромѣ Кашана, ясныхъ слѣдовъ еще трехъ городищъ, до сихъ поръ нигдѣ неупомянутыхъ, и подробно описавъ каждое изъ нихъ въ отношеніи положенія, размѣровъ, укрѣпленій, находокъ и мѣстныхъ русскихъ и татарскихъ преданій, референтъ, на основаніи всѣхъ изложенныхъ имъ фактовъ, пришелъ къ слѣдующимъ общимъ выводамъ:

1) На правомъ гористомъ берегу Камы, между бассейномъ р. Шуранки и Сорочьими Горами, находится 4 городища, называемыхъ окрестными жителями: Кашанъ - кала, Кызларъ-кала, Юртстэ и Стрѣлка (Сорочинское городище), изъ коихъ Кызларъ-кала (Дѣвичій городъ) и въ настоящее время представляетъ всѣ данныя для признанія его мѣстомъ обширнаго и богатаго города.

2) Близость этихъ городищъ другъ отъ друга и обширные размѣры ихъ площадей ясно свидѣтельствуютъ, что въ древности вся эта мѣстность населена была едва-ли не плотнѣе, чѣмъ теперь.

3) Различныя вещи изъ камня, глины, красной мѣди, желѣза, серебра и золота, въ изобиліи находимыя на Кызларѣ, Юртстэ и Стрѣлкѣ, особенно въ прежнее время,— тождественны съ находками г. Булгара, но уступаютъ послѣднимъ въ количествѣ и разнообразіи и показываютъ такимъ образомъ, что здѣсь находились второстепенные булгарскіе города, между которыми, судя по величинѣ площади, сложности системы укрѣпленій и богатству находокъ, первенство принадлежало Кызлару. Что касается Кашана, то это городище не представляетъ пока никакихъ данныхъ для обобщеній, такъ какъ почва его, скрѣпленная корнями „заказнаго" лѣса, никогда не распахивалась, а вслѣдствіе этого никогда никакихъ находокъ здѣсь находимо не было.

4) Настоящія названія обслѣдованныхъ городищъ, время ихъ возникновенія и продолжительность существованія неизвѣстны. Отвѣтомъ на послѣдніе два вопроса могутъ служить пока шесть джучидскихъ монетъ 1310—1363 г. хр. эры и золотой перстень съ тамгою хана Менгу Тимура, царствовавшаго въ ордѣ въ концѣ XIII вѣка.

Затѣмъ П. А. Пономаревъ изложилъ свои соображенія по двумъ вопросамъ: 1) О правильномъ произношеніи и начертаніи имени г. Кашана и 2) О предполагаемой замѣнѣ въ нашихъ лѣтописяхъ имени г. Кашана Казанью.

1) Отрицая установившееся начертаніе имени этого города съ гласною О въ первомъ слогѣ и производя его отъ джагатайскаго слова Кашъ—гора, референтъ доказывалъ, что нужно выговаривать и писать Кашанъ, а не Кошанъ, при чемъ въ подкрѣпленіе правильности подобной арѳографіи опирался: 1) на мѣстный русскій и особенно авторитетный татарскій говоръ, 2) на гористый характеръ мѣстности городища, 3) на переводъ изъ „Таварихъ Булгаріэ", сдѣланный Вагабовымъ, который, какъ спеціалистъ, едва-ли могъ ошибиться въ чтеніи имени Кашана у Хюсамъ-эд-дина; 4) на Олеарія и знаменитаго арабскаго писателя Ибнъ-Батуту и 5), наконецъ, на „Таварихъ Булгаріэ" соч. Хюсамъ-эд-дина и рукописный сборникъ нѣсколькихъ татарскихъ лѣтописей, доставленныхъ референту Юлгинскимъ муллою.

2) Сопоставляя показанія русскихъ и татарскихъ лѣтописей съ извѣстными данными о городищахъ и доказывая, что вопросы о мѣстонахожденіи г. Керменчука и первоначальной Казани—вопросы совершенно открытые, референтъ пришелъ къ заключенію, что въ настоящее время, при наличности извѣстныхъ фактовъ, нѣтъ никакихъ точныхъ данныхъ, на основаніи которыхъ можно-бы было думать, что въ нашихъ лѣтописяхъ подъ 1391 и 1399 г. ошибочно поставлена Казань вмѣсто Кашана, какъ предполагаетъ это С. М. Шпилевскій.

Въ заключеніе реферата, предъявивъ собранную коллекцію, состоящую изъ 30 каменныхъ орудій, двухъ желѣзныхъ копій и одного изъ красной мѣди, двухъ желѣзныхъ стрѣлъ, двухъ сабель, стальнаго кинжала съ индійской надписью, двухъ чашекъ вѣсовъ изъ красной мѣди, желѣзнаго замка, четырехъ серегъ—мѣдной, серебряной и двухъ изъ композиціи, обломка браслета съ камнемъ, двухъ золотыхъ перстней—съ тамгою Менгу Тимура и спиральнаго, 6 серебряныхъ джучидскихъ монетъ 1310—1363 г. хр. эры, глиняныхъ напряслъ и массы черепковъ глиняной посуды съ разнообразными рисунками; сообщивъ затѣмъ разсказы крестьянъ о „рогулькахъ", „турскихъ серпахъ", „серебряныхъ тарелочкахъ" и другихъ многочисленныхъ находкахъ обслѣдованнаго побережья, сбываемыхъ въ Рыбную слободу, гдѣ, благодаря этому, развилась даже особая промышленность—поддѣлка монетъ и украшеній по булгарскимъ образцамъ для продажи окрестнымъ татарамъ и киргизамъ; указавъ,

наконецъ, на то, что лѣтомъ 1880 года Кашанское городище, еще невидавшее плуга, будетъ расчищено и распахано,—П. А. Пономаревъ возбудилъ вопросъ объ изысканіи средствъ для пріобрѣтенія могущихъ быть при этомъ находокъ, а равно и для производства раскопокъ на мѣстѣ обслѣдованныхъ имъ городищъ и находящагося поблизости Именьколскаго кургана.

Вмѣстѣ съ тѣмъ референтъ предложивъ Обществу: принять отъ него въ даръ всю собранную имъ коллекцію и составленный имъ подробный археологическій планъ мѣстности, выразить благодарность юлгинскому муллѣ Шереффъ-эддину за содѣйствіе и зачислить владѣльца Кашанской дачи П. А. Чижевскаго въ число членовъ-сотрудниковъ Общества.

Въ виду предложеній, сдѣланныхъ П. А. Пономаревымъ, *постановлено*: 1) Выразить П. А. Пономареву благодарность Общаго Собранія за его труды на пользу Обществу и за сдѣланное имъ для музея Общества цѣнное пожертвованіе, а равно и муллѣ Шереффъ-эд-дину выразить благодарность Общества за его содѣйствіе г. Пономареву; 2) Вопросъ объ изысканіи средствъ для раскопки обслѣдованныхъ референтомъ городищъ и объ утвержденіи П. А. Чижевскаго членомъ-сотрудникомъ Общества—передать въ Совѣтъ Общества.

Затѣмъ г. предсѣдатель Общества предложилъ желающимъ изъ гг. членовъ высказаться по поводу сообщенія П. А. Пономарева.

С. М. Шпилевскій, не соглашаясь съ референтомъ по поводу защиты имъ показаній Воскресенской лѣтописи,—на основаніи мнѣній, высказанныхъ на IV-мъ арх. съѣздѣ, отрицалъ возможность предположенія о мѣстонахожденіи г. Керменчука въ низовьяхъ Камы, близь д. Ташъ-Керменъ.

Н. А. Ѳирсовъ сообщилъ, что онъ, обозрѣвая мѣстность въ окрестностяхъ д. Ташъ-Кермена, не нашелъ никакихъ данныхъ, на основаніи которыхъ можно-бы было думать, что здѣсь былъ значительный городъ.

И. А. Износковъ высказался въ пользу мнѣнія С. М. Шпилевскаго о положеніи г. Керменчука на берегу р. Кирмени, выше Чистополя.

И. Н. Холмогоровъ подтвердилъ мнѣніе референта о томъ, что нужно писать Кашанъ, а не Кошанъ.

П. А. Пономаревъ обратилъ вниманіе оппонентовъ на то, что онъ не пріурочиваетъ г. Керменчукъ къ дер. Ташъ-Керменъ, а только находитъ, что въ отношеніи этого города—д. Ташъ-Керменъ (укрѣпленная гора) и р. Кирмень (укрѣпленная рѣка) пользуются равными шансами, и что для окончательнаго рѣшенія вопроса о мѣстонахожденіи г. Керменчука было-бы полезно произвести тщательныя изысканія въ томъ и другомъ мѣстѣ.

VI. *В. К. Савельевъ* прочелъ составленное имъ описаніе 40 серебряныхъ джучидскихъ монетъ изъ Булгара, пожертвованныхъ В. М. Элендъ въ музей Общества и доставленныхъ П. А. Пономаревымъ.

VII. *В. К. Савельевъ* прочелъ описаніе „Дополнительной коллекціи джучидскихъ монетъ изъ Укека", составленной П. А. Пономаревымъ лѣтомъ 1879 года.

Въ дополненіе къ этому, *П. А. Пономаревъ* сообщилъ Обществу, что онъ снова посѣтилъ въ нынѣшнемъ 1879 году Укекское городище, при чемъ собралъ дополнительную коллекцію, въ которой числится до 300 предметовъ: монетъ и другихъ вещей—пронизокъ, обломковъ зеркалъ, глиняныхъ сосудовъ и проч.

Заявивъ затѣмъ, что Укекъ посѣщенъ былъ лѣтомъ 1879 г. *докторомъ Лебедевымъ*, сдѣлавшимъ сообщеніе Спб. Обществу натуралистовъ, и *г. Минхомъ*, который представилъ докладъ о развалинахъ этого города, основанный почти исключительно на статьѣ г. Пономарева, напечатанной въ „Древней и Новой Россіи", П. А. Пономаревъ предложилъ Обществу принять отъ него въ даръ собранную имъ дополнительную коллекцію, присоединивъ ее къ прежней, пожертвованной имъ въ 1878 году.

VIII. *П. Д. Шестаковъ* предложилъ вниманію Общаго Собранія „Выдержки изъ архива Елабужскаго Духовнаго Правленія", хранящагося наверху Елабужскаго собора и представляющаго много интересныхъ данныхъ для характеристики быта духовенства XVIII вѣка. Архивъ этотъ былъ посѣщенъ П. Д. Шестаковымъ минувшимъ лѣтомъ (¹).

(¹) Сообщеніе П. Д. Шестакова печатается особымъ приложеніемъ къ настоящему протоколу.

ДВА ГОРОДИЩА СПАССКАГО УѢЗДА КАЗАНСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Сообщеніе члена-сотрудника, свящ. с. Базякова отца П. Фанагорскаго.

(Приложеніе къ протоколу VI-го засѣданія Совѣта Общества).

I.

Урочище „Борокъ".

Поселившись на жительство въ селѣ Базяковѣ спасскаго уѣзда съ половины мая 1878 года, я сталъ черезъ разспросы жителей знакомиться съ окружающей село Базяково мѣстностью. Псаломщикъ Базяковской церкви, живущій въ Базяковѣ болѣе 30 лѣтъ, сообщилъ мнѣ, что въ 3-хъ верстахъ отъ села, при спускѣ съ поля въ поемные камскіе луга есть, такъ называемый, „Городокъ"; что такой же „Городокъ" есть между деревнями Ямкиной и Войкиной ближе къ этой послѣдней деревнѣ, а близко отъ первой—мѣстность, заросшая лѣсомъ и извѣстная подъ именемъ „Борка". Псаломщикъ совѣтовалъ мнѣ непремѣнно взглянуть на „Борокъ", потому что „Борокъ" удивительное мѣсто.

Въ концѣ іюня я исполнилъ этотъ совѣтъ. „Борокъ" находится въ $1/2$ верстѣ отъ деревни Ямкиной на западъ отъ нея и примѣрно въ 100 саженяхъ отъ рѣки Ахтая, на лѣвомъ его берегу. „Борокъ" представляется насыпью въ 300 саженъ длины и 100 саж. ширины въ срединѣ, имѣетъ форму нѣсколько похожую на лодку, обращенную кормой, т. е. болѣе тупымъ концомъ къ югу, а носомъ къ сѣверу. „Борокъ" покрытъ березовымъ лѣсомъ. Съ западной и сѣверной сторонъ его мѣстность низменная на разстояніи 100—150 саженъ. Повидимому, земля съ этого мѣста взята и изъ нея сдѣлана насыпь, заросшая въ настоящее время лѣсомъ и получившая названіе „Борка". Когда съ „Борка" смотрѣть на низину и дальше на поле, имѣющее возвышенное положеніе, невольно приходитъ на мысль, что „Борокъ" имѣетъ насыпную почву.

Въ лѣсу, въ „Боркѣ", позволяю себѣ выразиться, нѣтъ живаго мѣста: все изрыто ямами разной величины, только

на сѣверномъ концѣ съ западной стороны есть площадь, примѣрно въ 100 квад. саженъ, ровная, безъ ямъ. Ямы всѣ имѣютъ круглую форму. Самыя большія ямы въ окружности до 45 саж. а самыя малыя до 10. Глубина ихъ болѣе сажени. Нѣкоторыя ямы соединены между собою ходомъ, прорытымъ нѣсколько выше глубины ямъ. Соединенныя ямы представляютъ продолговатую форму. Въ расположеніи ямъ замѣчается слѣдующая особенность: нѣтъ, или по крайней мѣрѣ я не замѣтилъ, чтобы малыя ямы находились между большихъ и на оборотъ; напротивъ, большія ямы составляютъ особыя группы, также и малыя. Въ книгѣ г. Шпилевскаго „О булгарско-татарскихъ памятникахъ Каз. г." есть нѣсколько словъ о „Боркѣ", который называется тамъ, если не ошибаюсь, „Татарскимъ Жилищемъ." У г. Шпилевскаго сказано, что въ „Татарскомъ жилищѣ" нѣсколько десятковъ ямъ. Я не пересчиталъ ямъ, но мнѣ кажется, что ихъ не одна сотня. Отъ г. управляющаго имѣніемъ А. А. Демидова въ д. Ямкиной я узналъ, что подъ „Боркомъ" 6 десятинъ земли. Все пространство этихъ 6-ти десятинъ такъ наполнено ямами, какъ пчелиный сотъ ячейками. Если каждая яма по среднему расчету занимаетъ 50 кв. саж., то на 6 десятинахъ должно быть 288 ямъ.

Накакихъ сказаній о происхожденіи „Борка" и находящихся въ немъ ямъ нѣтъ у окрестныхъ жителей. Нѣкоторые крестьяне д. Ямкиной говорили мнѣ, что въ прежнее время коренными жителями Ямкиной были татары, позволившіе когда-то русскимъ поселиться съ ними. Съ теченіемъ времени умножившееся русское населеніе стало притѣснять татаръ, которые и принуждены были выселиться и основали новую татарскую деревню Ямкину въ Казанской-же или Самарской губерніи. По разсказамъ другихъ, въ мѣстности, гдѣ теперь д. Ямкина, прежде жили калмыки, также переселившіеся куда-то отъ притѣсненія со стороны русскихъ.

„Борокъ", а также находящійся между дер. Ямкиной и Войкиной „Городокъ", никогда не были изслѣдованы. Говорятъ крестьяне, что въ недавнее время кѣмъ-то запрещено было имъ запахивать то мѣсто, гдѣ находится „Городокъ", и что кто-то хотѣлъ осматривать его, но что никто не пріѣзжалъ до сихъ поръ.

II.

Урочище „Городокъ“.

Мѣстность близъ рѣки Ахтая и берега ея богаты памятниками старины. Описанное мною урочище „Борокъ“ (1) расположено въ близкомъ разстояніи отъ теперешняго и на самомъ берегу прежняго его теченія; между селомъ Бураковымъ и деревнею Вожами или Нѣяловымъ, стоящими на берегу Ахтая, есть валъ, который, начинаясь отъ самыхъ усадебъ села Буракова, тянется къ деревнѣ Вожамъ и доходитъ до самаго спуска съ поля къ низменному берегу рѣки Ахтая; въ трехъ верстахъ отъ Ахтая, въ томъ мѣстѣ, гдѣ оканчивается поле и начинается весьма крутой спускъ къ поёмнымъ камскимъ лугамъ, есть урочище „Городокъ“ или Шоломъ, описаніе котораго я буду имѣть честь сообщить Обществу въ настоящемъ году. На возвышенномъ правомъ берегу Ахтая, между деревнями Ямкиной и Войкиной-Стрижевкой есть также „Городокъ“, о которомъ я и буду говорить въ настоящей замѣткѣ. Упомянутыя мною урочища, по своему положенію и устройству, имѣютъ общій характеръ, именно характеръ укрѣпленныхъ мѣстъ. Городки вообще устроены на такихъ мѣстностяхъ, которыя съ одной или нѣсколькихъ сторонъ трудно доступны по природному крутому подъему на нихъ. Тѣ стороны „Городка“, которыя не представляютъ естественныхъ препятствій къ доступу на него, ограждены валами или канавами. На мѣстностяхъ же, непредставляющихъ ни съ одной стороны трудности въ доступѣ къ нимъ, сдѣланы искуственныя насыпи, какъ это можно видѣть на описанномъ мною урочищѣ „Борокъ“.

---

(1) См. предъидущее сообщеніе

Городокъ, находящійся между деревнями Ямкиной и Войкиной-Стрижевкой спасскаго уѣзда Левашовской волости, находится на правомъ горномъ берегу Ахтая къ сѣверу отъ этой рѣки, отъ первой деревни приблизительно въ одной верстѣ къ востоку, а отъ послѣдней въ ¼ версты къ сѣверо-западу. Городокъ имѣетъ форму неравносторонняго четыреугольника съ нѣсколько закругленнымъ сѣверозападнымъ угломъ. Съ двухъ сторонъ, восточной и южной, „Городокъ“ трудно доступенъ: съ южной стороны онъ ограниченъ крутымъ спускомъ къ Ахтаю въ его настоящемъ теченіи, а съ восточной—крутымъ же спускомъ, вѣроятно, къ прежнему руслу рѣки. О прежнемъ теченіи Ахтая близь крутаго восточнаго спуска съ „Городка“ можно заключить изъ того, что въ настоящее время при основаніи этого спуска есть небольшія озера и болота по протяженію замѣтнаго прежняго русла. Съ западной и сѣверной сторонъ „Городокъ“ защищенъ тремя канавами и двумя между ними валами, идущими параллельно. Длина западной стороны „Городка“, огражденной валами и канавами, и восточной стороны, ограниченной крутымъ спускомъ, по 80 саженъ. Длина южной стороны, ограниченной крутымъ же спускомъ къ Ахтаю, и сѣверной, ограниченной канавами и валами, по 280 саж. Канавы и валы заросли въ настоящее время лѣсомъ — дубнякомъ; спускъ съ „Городка“ на востокъ также покрытъ молодымъ частымъ лѣсомъ. Въ „Городкѣ“ 6 десятинъ казенной мѣры и земля распахана подъ посѣвъ хлѣба. „Городокъ“ принадлежитъ къ дачѣ гг. землевладѣльцевъ Демидова и Молоствова.

Мѣстность „Городка“ возвышенная. На востокъ отъ него можно видѣть мѣстность верстъ на 8-мь, на юго—востокъ и югъ, гдѣ мѣстность отъ Ахтая идетъ постепенно возвышаясь,—верстъ на 20-ть; на западъ также открытый видъ верстъ на 10-ть; на сѣверъ же отъ „Городка“ близь находящійся лѣсъ не позволяетъ видѣть дали.

Въ народѣ нѣтъ никакихъ сказаній о „Городкѣ“, если не принимать за сказаніе догадку народа о томъ, что тутъ жила когда-то „орда“. Вѣроятно, впрочемъ, что у народа есть вѣрованіе, что въ „Городкѣ“ скрыты клады. По разсказу одного старика, жителя деревни Ямкиной, какой-то ямкинскій же, теперь уже умершій, крестьянинъ отъискивалъ на „Городкѣ“ клады, но ничего не нашелъ. Этотъ-же

старикъ передалъ мнѣ, что два—три года тому назадъ мѣстное левашовское волостное правленіе осматривало „Городокъ“, но, какъ и кладоискатель, ничего не нашло. На вопросъ мой, что побудило волостное правленіе дѣлать разысканіе на „Городкѣ“, старикъ объяснилъ: „Городокъ записанъ въ какой-то книгѣ, и въ этой книгѣ сказано, что на немъ есть подвалы съ желѣзными дверями. Какое-то начальство прочитало въ этой книгѣ о „Городкѣ“ и приказало волостному правленію найти подвалы“.

На пашнѣ много камня-дикаря. Г. управляющій имѣніемъ говорилъ мнѣ, что вершка на три, а мѣстами и менѣе, отъ поверхности лежитъ сплошной камень, и что крестьяне нерѣдко ломаютъ сохи объ этотъ камень. На пашнѣ, лежащей рядомъ съ „Городкомъ“ и на одной высотѣ, камня-дикаря не видно.

ОБЪ ИСТОРИЧЕСКОМЪ ЗНАЧЕНІИ БИБЛІОТЕКИ СОЛОВЕЦКАГО МОНАСТЫРЯ, ХРАНЯЩЕЙСЯ ПРИ КАЗАНСКОЙ ДУХОВНОЙ АКАДЕМІИ.

СООБЩЕНІЕ ДѢЙСТВ. ЧЛЕНА П. В. ВЛАДИМІРОВА.

(Приложеніе къ протоколу VI-го засѣданія Общаго Собранія Общества).

Въ настоящемъ собраніи я имѣю честь сообщить объ историческомъ значеніи Соловецкой библіотеки, принадлежащей въ настоящее время Казанской Духовной Академіи, и о нѣкоторыхъ не безъинтересныхъ памятникахъ древне-русской письменности, замѣченныхъ мною въ рукописяхъ бывшаго Соловецкаго книгохранилища.

Монастырскія библіотеки, подобныя Соловецкой, представляютъ интересъ не только по своимъ отдѣльнымъ памятникамъ, замѣчательнымъ въ томъ или другомъ отношеніи, но и въ своемъ цѣломъ составѣ, если такъ можно выразится, въ общемъ своемъ типѣ. Этотъ типъ библіотеки выражается въ побужденіяхъ, руководившихъ основателями, затѣмъ въ постепенномъ ростѣ книгохранилища, въ собраніи извѣстнаго рода памятниковъ, наконецъ, въ извѣстномъ употребленіи библіотекъ, въ историческихъ и литературныхъ явленіяхъ, связанныхъ съ извѣстными библіотеками. Такое значеніе признано за извѣстными монастырскими библіотеками—Волоколамской и Кирилло-Бѣлозерской, такое же и даже еще большее значеніе должно признать за библіотекой Соловецкаго монастыря.

Изъ книги подъ заглавіемъ: „Истинна Святой Соловецкой обители", вышедшей въ 1844 г., изъ статей, помѣщенныхъ въ Православномъ Собесѣдникѣ за разные годы и особенно изъ предисловія къ выходящему описанію Соловецкихъ рукописей, можно познакомиться съ основаніемъ Соловецкой библіотеки и особенно съ ея вкладчиками и съ болѣе любопытными ея памятниками. Можно также замѣ-

тить, что библіотека, находящаяся въ настоящее время въ Казанской Духовной Академіи, не представляетъ всего собранія соловецкаго книгохранилища.

Въ разныхъ описаніяхъ рукописей общественныхъ и частныхъ собраній нерѣдко можно встрѣтить рукописи съ надписями: „книга казеннаго Соловецкаго монастыря“.—Изъ другихъ источниковъ можно узнать также, что много книгъ и рукописей погибло во время извѣстнаго Соловецкаго мятежа въ концѣ XVII ст.—Память объ этой гибели книгъ сохранилась и въ сѣвернорусскихъ народныхъ пѣсняхъ: Объ осадѣ Соловецкаго монастыря—„старыя книги изорвали, въ синее море пометали“.—Кромѣ этаго метанія книгъ и рукописей въ синее море были и другіе пути, по которымъ скрывались соловецкія рукописи, о которыхъ мы упомянемъ дальше.

Теперь же замѣтимъ, что эта невозвратная потеря рукописей и книгъ, къ сожалѣнію, лишаетъ возможности точнаго представленія объ интересномъ типѣ Соловецкой библіотеки. Во всякомъ случаѣ, вторая половина XVII в., произведшая такой переворотъ въ судьбѣ библіотеки, выдвинула историческое значеніе этого сѣвернорусскаго монастырскаго собранія рукописей и книгъ.

Мы хотимъ сказать о той роли, какую играли соловецкія рукописи и книги въ историческомъ явленіи сѣверно-великорусской жизни, извѣстномъ подъ названіемъ соловецкаго мятежа, или подъ болѣе общимъ названіемъ раскола въ великорусскомъ обществѣ конца XVII в.—Оговариваемся напередъ, что по обстоятельствамъ времени и мѣста, мы постараемся опредѣлить это значеніе только въ общихъ чертахъ, но при этомъ представимъ нѣкоторые памятники Соловецкой библіотеки, относящіеся къ нашему вопросу. Въ то время, какъ въ Москвѣ, съ развитіемъ книгопечатанія и особенно съ развитіемъ разныхъ иноземныхъ вліяній—научныхъ и общественныхъ, въ концѣ XVII ст. возрасло стремленіе сблизиться съ религіозными преданіями православнаго Востока и съ общественными явленіями западной жизни, въ то время какъ это стремленіе повлекло за собой отрицательное отношеніе къ явленіямъ собствено русской жизни, достигшее до нетерпимости ихъ—въ средѣ духовенства, отчасти бояръ, и особенно народа, явился отпоръ этимъ стремленіямъ, извѣстный подъ названіемъ раскола.

Это движеніе тотчасъ же отразилось въ литературѣ тогдашняго времени. Въ ней нашла выраженіе борьба двухъ противоположныхъ воззрѣній, двухъ противоположныхъ партій.—Но силы спорящихъ были неодинаковыя.—На сторонѣ реформаторовъ стояли власти, стояла наука, искусно и мѣтко поражавшая своеобразности въ религіозной и общественной жизни великорусскаго народа. Въ ихъ рукахъ находилась обширная, только что складывавшаяся Московская патріаршеская типографическая библіотека съ огромнымъ количествомъ древнихъ греческихъ и славянскихъ книгъ и рукописей.—У начетчика же, бравшагося защищать порицаемыя и гонимыя своеобразности, были въ рукахъ или случайно попавшіяся книги, или сохраненныя памятью преданія.—Поэтому онъ постоянно проигрывалъ въ силѣ доказательствъ и только держался воплемъ противъ нетерпимости, противъ насилія.

Вотъ въ это то смутное время, выступили такъ наз. „соловецкія тетради"—съ тѣмъ же протестомъ противъ реформъ, съ той же защитой великорусскихъ своеобразностей, но выступили, опираясь на болѣе прочныя основанія,—на свою монастырскую библіотеку. И этой силой книжныхъ доказательствъ сразу пріобрѣли уваженіе и распространенность въ средѣ протестующихъ. Съ тѣхъ поръ идетъ громадное количество списковъ Соловецкихъ челобитій, посланія смиреннаго инока къ брату, вопросившему о крестномъ знаменіи и пр., появившихся съ конца прошлаго столѣтія въ печати.

Въ XVII с. различ. полемисты пользуются „Соловецкими тетрадями" какъ источниками; въ Москвѣ въ 1682 г. „Соловецкія тетради" читаютъ всенародно, на Красной площади, а противники пишутъ обширныя обличенія и возраженія, въ родѣ недавно изданной нашимъ уважаемымъ сочленомъ, проф. И. М. Добротворскимъ, въ Православномъ Собесѣдникѣ за прошлый годъ.

„Соловецкія тетради", опираясь на рукописи и книги монастырскаго книгохранилища, цитируя ихъ, обращаютъ особенное вниманіе на „свои" монастырскія преданія, связывая ихъ съ именами основателей и устроителей сѣверно-великорусскаго подвижничества. Эти преданія и имѣютъ непосредственное отношеніе къ монастырскому книгохранилищу, заключавшему въ себѣ громадное количество уставовъ или типиковъ,

опредѣлявшихъ религіозную и общественную жизнь монастыря, жизнеописаній мѣстныхъ подвижниковъ и службъ имъ, граматъ, различныхъ записей и пр.

А въ этихъ памятникахъ, по самому характеру ихъ, самымъ непосредственнымъ образомъ должны были отразиться своеобразности русскихъ воззрѣній и жизни, противъ которыхъ возстали московскіе реформаторы.

Такой характеръ Соловецкой библіотеки обратилъ на себя вниманіе и московскихъ реформаторовъ; нѣсколько разъ они требовали различныхъ книгъ изъ монастыря въ Москву и подробно изучали ихъ.—Памятникомъ этихъ справокъ остались надписи на нѣкоторыхъ рукописяхъ, сдѣланныя въ Москвѣ.—Въ послѣдствіи Соловецкой библіотекой пользуются съ тою же цѣлью изслѣдователи церковной жизни русскаго народа, наконецъ для болѣе обширнаго изученія она переходитъ въ собственность здѣшней академіи.—Теперь мы переходимъ къ нѣкоторымъ памятникамъ соловецкаго книгохранилища, именно къ граматамъ и частнымъ письмамъ, характеризующимъ общественную и частную жизнь Соловецкаго монастыря въ концѣ XVII ст.—Къ сожалѣнію, у нѣкоторыхъ изъ памятниковъ этихъ недостаетъ иногда начала, иногда конца.—Но и при всемъ томъ они представляютъ столько любопытныхъ подробностей, что мы рѣшились привести здѣсь хотя нѣкоторыя изъ нихъ.

Письмо. Государю соборному старцу Александру Соловецкаго монастыря Кемскаго городка приказному.

Великому Государю соборному старцу Александру соловецкаго монастыря Кемскаго городка приказному тоя честныя обители лѣтнорецкаго усолья убогой чернецъ мосяга благословения прошу и много челомъ бью. какъ тебя государя господь сохраняетъ въ духовныхъ подвигахъ а изволишь вѣдать про свой монастырской промыселъ ј про мене нищаго и въ промыслу далъ богъ все здраво. моему окаянству Господь терпитъ якоже святая его благодать волитъ да вѣдомо тебѣ буди что въ промыслу хлѣба немного бога ради не помори съ голоду ј такъ по почамъ не емъ кроха во рте не бываетъ по сему государству государь мой во вѣки аминь.

Письмо инока Соловецкаго монастыря къ матери (безъ надписи).

Государыне моей многомилостивой матушке пелагѣе семеновнѣ сынишко твой ѳѳонка благословения прошу и падъ на землю много челомъ бью. пожалуй государыня матушка прикажи ко мнѣ писать про свое многолѣтное здоровье какъ тебя государыня христосъ милостию своею сохраняетъ а пожалуешъ государыня матушка изволишъ про меня возпомянуть и я государыня въ пречестнѣй обители въ соловецкомъ монастыре Генваря въ 25 день до воли божией живъ да писалъ я къ вамъ государыня матушка преже сей грамотки что пришлю весною мѣдные денги съ трубецкимъ человѣкомъ и нынеча государыня поехалъ къ Москве съ архимандритомъ матѳей ѳедоровъ сынъ москвитинъ и я государыня матушка послалъ восмь рублей безъ гривны медныхъ денегъ съ нимъ матѳеемъ и ты государыня-матушка изволъ денги у него принять и что государыня тебѣ понадобитца и ты изволъ на нихъ купить а мнѣ (конца недостаетъ).

Приведемъ еще 2 граматы, касающіяся „властелинскаго суда и управы“, принадлежавшихъ архимандриту, келарю, казначею и соборнымъ старцамъ.

1) (Начала не достаетъ)—есть государи мнѣ донять на немъ Ѳеофилакте за говядину денегъ двѣ гривны да онъ же Ѳеофилактъ просилъ у меня на озерко сходить треухъ подъ сукно голубой а исподъ лисьихъ ногъ ([1]) и денегъ мнѣ не платитъ а треуха не отдаетъ а какъ я у него денегъ и треуха стану просить ј онъ меня бранитъ всякою неподобною бранью при людехъ і будто меня священникъ Иванъ Лазаревъ отецъ духовный проклиналъ и такима неподобныма речми въ церкви и въ мире меня позоритъ а меня бѣдного отецъ духовной Иванъ благословилъ и простилъ и своею рукою память мнѣ далъ что къ ыному священнику на духъ итти да онъ же Ѳеофилактъ клеплетъ меня шапкою буто я у нево шапку укралъ да то де я тебѣ не плачу денегъ и треуха не отдамъ. а я такому дѣлу государи недѣлщикъ всегда позоритъ государи безъ дѣла умилоститесь государь святый архимандритъ Варѳоломѣй ј келарь ј казначей и соборныя старцы дайте на того Ѳеофилакта священника свой властелинскій судъ и управу.

([1]) Замѣтимъ, что такіе треухи подробно описаны въ уставѣ, составленномъ при игуменѣ Филиппѣ, впослѣд. извѣстномъ москов. митрополитѣ и святителѣ.

2) Государю архимандриту Варөоломію и келарю и казначею и соборнымъ старцамъ (небольшой пропускъ) нищая старица Марөища кѣмския волости. Жалоба государь мнѣ на вдову на Дарью Тимоөѣеву дочь тарханиху въ прошлыхъ государь лѣтехъ купили мы съ нею вдовою кельишко вструбѣхъ и поставили и я бѣдная сирота тесъ покупала на келью новый а она вдова Дарья клала на свою долю тесишко ветчаное и ходила она къ двинѣ и оттуда приехала съ дочерью своею а у дочери сей четыре души а сама она въ пятыхъ и вселилися государь въ то воопчее кельишко всею семьею и безпрестанная государь у нихъ брань и крикъ и рѣчи неподобныя и меня бѣдную истисняютъ и мѣстишко отымаютъ силой а келишко государь по поламъ ставлено а которую сторону она тесомъ гнилымъ крыла и тутъ у нихъ капель есть. И онѣ на мою сторону гнѣтутся жить и меня изгоняютъ и помолится мнѣ не стало гдѣ отъ ихъ семьи. Умилостивись государь святый архимандритъ Варөоломѣй и келарь и казначей и соборные старцы велите государь ей одной со мною жить въ кельи а не съ семьею чтобы мнѣ бѣдной отъ нихъ вконецъ душу непогубить или государи (конца не достаетъ).

Замѣтимъ еще, что среди этихъ граматъ и писемъ мы встрѣтили нѣсколько листочковъ отреченнаго содержанія, писанныхъ въ концѣ XVII. в.—Всѣ такого рода произведенія выводятъ насъ изъ сферы исключительно религіознаго содержанія монастырскихъ памятниковъ и вводятъ въ другую болѣе любопытную сферу общественныхъ и умственныхъ интересовъ, связанныхъ съ соловецкимъ монастыремъ и его книгохранилищемъ.

О ВОЗМОЖНОСТИ СУЩЕСТВОВАНІЯ КАМЕНОЛОМЕНЪ ВЪ ОКРЕСТНОСТЯХЪ ПРИГОРОДА БИЛЯРСКА.

Сообщенія члена-сотрудника М. Н. Аристова.

(Приложенія къ протоколу IX-го Общаго Собранія Общества).

Древній Бюляръ стоялъ на мѣстѣ нынѣшняго пригорода Билярска и былъ главнымъ средоточіемъ древней булгарской цивилизаціи, судя по немногимъ историческимъ извѣстіямъ и преданіямъ, дошедшимъ до насъ. Многіе предполагаютъ, что Бюляръ былъ важнѣе даже Болгаръ, при чемъ указываютъ на значительное количество городищъ и валовъ, слѣды которыхъ видны и до сихъ поръ на правомъ берегу рѣки Малаго Черемшана, въ 2—3 верстахъ отъ Бюляра, по направленію къ рѣкѣ Камѣ. Эти валы, тянущіеся въ три ряда до села Горокъ, кажется, никѣмъ еще не были изслѣдованы, и неизвѣстно, относятся-ли они къ періоду Бюляра, или къ болѣе позднему періоду закамской линіи. На постройку Бюляра и сосѣднихъ съ нимъ городищъ употреблялся камень: твердая разновидность песчаника и известняка, какъ изобличаетъ мусоръ, находимый въ большомъ количествѣ на мѣстѣ городищъ. Но гдѣ же брался этотъ камень? Въ окружности Билярска, на разстояніи 30—40 верстъ, сколько извѣстно, нѣтъ каменныхъ пластовъ, выступающихъ наружу и удобныхъ для добыванія изъ нихъ камня.

Рычковъ въ статьѣ своей „Описаніе достопамятныхъ развалинъ Болгарскаго города Булумера, въ пригородѣ Билярскѣ находящихся“ (Журн. путеш. стр. 21—22) высказалъ мысль, что камень для постройки Бюляра былъ доставляемъ съ береговъ Камы. Предположеніе это едвали можетъ быть допущено, такъ какъ Бюляръ лежитъ отъ Ка-

мы въ 45 верстахъ, и доставка камня въ большомъ количествѣ на такомъ дальнемъ разстояніи и при тогдашнихъ недостаточныхъ средствахъ передвиженія должна бы была представлять громадныя затрудненія.

Нельзя-ли скорѣе предположить, что каменоломни были гдѣ нибудь недалеко по сосѣдству съ Бюляромъ, но впослѣдствіи слѣды ихъ по разнымъ причинамъ исчезли? На эту мысль наводитъ слѣдующее обстоятельство. Въ сентябрѣ прошлаго года я случайно услыхалъ отъ одного крестьянина, что на склонѣ оврага, находящагося на срединѣ дороги изъ деревни Бутлеровки въ село Арбузовъ Баранъ, появились камни странной формы, мѣшающіе паханію. Эта мѣстность находится въ 6—8 верстахъ отъ Билярска и въ 2—3 верстахъ отъ городища, расположеннаго на востокъ отъ слободы Никольскій Баранъ, и лежитъ по рѣчкѣ Юмышкѣ или Ямышкѣ, протекающей отъ Бутлеровки къ Арбузову Барану по глубокому оврагу, лѣвая сторона котораго покрыта лѣсомъ, правая же—степная. На этой степной сторонѣ, по преданію, были расположены поселенья, по сказаніямъ однихъ, какого-то народа—нехристя, а по сказанію другихъ—Башкирцевъ, которые впослѣдствіи были вытѣснены русскими. На срединѣ разстоянія между Бутлеровкою и Арбузовымъ Барановымъ лѣвый склонъ оврага довольно пологъ и представляетъ какъ бы дугу, обращенную своей вогнутой стороной къ рѣчкѣ, что особенно замѣтно у основанія ската. Русло рѣчки въ этомъ мѣстѣ представляетъ прямую линію. Этотъ скатъ года четыре тому назадъ былъ покрытъ мелкимъ лѣскомъ, въ которомъ самыя толстыя деревья не достигали трехъ вершковъ въ діаметрѣ. Но потомъ лѣсъ былъ вычищенъ и скатъ распаханъ. Сначала камни не попадались и только прошлымъ лѣтомъ стали обнаруживаться. По недостатку времени я могъ произвести только самыя поверхностныя раскопки. Верхній слой почвы состоитъ изъ суглинка, смѣшаннаго съ пескомъ, а далѣе слѣдуетъ песокъ сѣрый; толщина этого слоя неизвѣстна.

Какъ въ верхнемъ, такъ и въ слѣдующемъ слоѣ находится много камней твердаго песчаника и известняка разнообразной величины и имѣющихъ клиновидно-удлинненную форму (вытянутыхъ тетраэдровъ). Кромѣ того попадаются безформенныя массы, состоящія изъ песчаника, который при высыханіи разсыпается и обнаруживаетъ раз-

личной величины клиновидные осколки известняка и твердаго песчаника, заключенные въ немъ.

Поверхность камней не вывѣтрилась, что служитъ до нѣкоторой степени доказательствомъ, что они произошли при участіи человѣка. Какъ известнякъ, такъ и твердый песчаникъ тождественны съ камнями, находимыми въ городищахъ. Мнѣ кажется, что, на основаніи сказаннаго, можно съ нѣкоторою вѣроятностью предположить, что именно въ этой мѣстности добывали прежде камень для построекъ. Какъ обращики камней, имѣю честь представить при семъ кусокъ твердаго песчаника и песчаника съ заключенными въ немъ кусками известняка.

ЗАМѢТКИ

О городкахъ, курганахъ и древнихъ жилищахъ, находящихся въ Казанской губерніи и о встрѣчающихся въ нихъ находкахъ.

(Продолженіе) [1].

Дѣств. члена И. А. Износкова.

Мамадышскій уѣздъ. *С. Омары и д. Омарской Починокъ.* Селенія эти находятся одно подлѣ другаго, въ пяти верстахъ отъ р. Камы, жители въ нихъ русскіе и весьма небольшая часть инородцевъ—татаръ, выселенныхъ сюда въ 1832 году изъ Спасскаго уѣзда въ наказаніе за отпаденіе въ магометанство. Омарскіе жители времени переселенія въ эту мѣстность не помнятъ, а Омарскій Починокъ возникъ около 250 лѣтъ назадъ тому.—Основателемъ его называютъ одного изъ крестьянъ, вышедшихъ изъ Пермской губерніи, потомки котораго и до сихъ поръ носятъ фамилію Пермяковыхъ. У русскихъ крестьянъ не сохранилось преданія о томъ, чтобы мѣстность, гдѣ находятся нынѣ с. Омары и д. Омарскій Починокъ, могла быть заселена въ прежнее время инородцами, но на это указываютъ во первыхъ названія нѣсколькихъ сосѣднихъ урочищъ и попадающіяся въ нихъ находки, а во-вторыхъ существовавшіе еще въ недавнее время обычаи и костюмы русскихъ крестьянъ, заимствованные ими повидимому отъ инородцевъ. Такъ д. Омарскій Починокъ съ сѣвера окружена оврагомъ „*Кереметъ*", въ которомъ, какъ говорятъ, въ древности было инородческое мольбище; а къ сѣверо-западу отъ этой де-

---

[1] См. «Извѣстія» за 1878 г., стр. 110 и 124.

ревни есть гора, называющаяся „*Ровы*“, на ней замѣтны слѣды возвышеній и рвовъ (ровы), слѣды, какъ полагаютъ нѣкоторые крестьяне, древняго татарскаго жилища. Въ оврагѣ Кереметь и до настоящаго времени находятъ обломки глиняной посуды, покрытой глазурью, и разныя желѣзныя и мѣдныя вещи, прежде же, говорятъ, находили и серебро. Представляемые при семъ въ музей Общества обломки отъ разныхъ металлическихъ вещей, полученные мною отъ учителя Омарскаго двухкласнаго училища Хлѣбникова, набраны въ оврагѣ Кереметь бывшимъ ученикомъ того же училища Михаиломъ Мичугинымъ (¹), доставившимъ мнѣ также довольно подробное описаніе д. Омарскаго Починка и окрестностей ея. Въ с. Омарахъ учитель Хлѣбниковъ пріобрѣлъ отъ одного изъ русскихъ крестьянъ кусокъ холста, вышитаго шелками. Изъ такого холста шили въ концѣ прошедшаго столѣтія камзолы, надѣваемые на свадьбахъ поѣзжанами, сопровождавшими свадебной поѣздъ верхами. Узоры на вышитомъ кускѣ, по моему мнѣнію, весьма походятъ на узоры верхнихъ одеждъ, носимыхъ въ настоящее время черемисами.

Село Омары и Омарскій Починокъ, имѣющіе болѣе трехъ тысячъ жителей обоего пола, окружены также многолюдными русскими селеніями, по названіямъ которыхъ, какъ и села Омаръ, можно предполагать, что основателями селеній были инородцы. Села: *Дигитли*, *Кирмени* и *Секенеси* съ ихъ приходскими деревнями окружаютъ Омарскій приходъ. Въ с. Дигитляхъ, по свѣдѣніямъ, полученнымъ мною въ недавнее время, на гумнѣ у одного изъ крестьянъ есть нѣсколько надгробныхъ камней съ надписями, снимки съ которыхъ въ непродолжительномъ времени мнѣ обѣщались доставить (²). Около села Кирменей находятся также могильные памятники и древнее городище, топографію котораго подробно объяснилъ членъ - сотрудникъ нашего Общества Е. Т. Соловьевъ въ одномъ изъ засѣданій Четвертаго Архео-

---

(¹) Упоминаемыя находки изъ оврага «Кереметь» занесены въ документ. каталогъ Музея Общества подъ №№

(²) Снимокъ съ одного изъ этихъ надгробныхъ камней поступилъ уже въ Музей Общества при печатаніи настоящаго выпуска «Извѣстій».

логическаго Съѣзда. Такимъ образомъ мѣстность, на которой находятся всѣ упоминаемыя мною въ этихъ замѣткахъ селенія Мамадышскаго уѣзда, заслуживаетъ, мнѣ кажется, болѣе подробнаго изслѣдованія, при которомъ она представитъ, вѣроятно, много интереснаго въ археологическомъ отношеніи.

Тетюшскій уѣздъ. *С. Урюмъ.* На разстояніи отъ 300 до 350 саженъ отъ этого села, по направленію къ дер. Богдашкиной, въ сорока саженяхъ отъ дороги изъ села въ деревню, находится древнее татарское кладбище, на немъ есть нѣсколько могильныхъ камней и одинъ изъ нихъ съ надписью, довольно хорошо сохранившеюся. Снимокъ съ этой надписи, сдѣланный учителемъ Урюмскаго сельскаго училища Дворниковымъ, при семъ представляется. Въ настоящее время по близости отъ с. Урюма, жители котораго мордва, и отъ чувашской деревни Богдашкиной—татаръ нѣтъ. Вышеупомянутое кладбище называютъ также мордовскимъ, потому что на немъ хоронили мордву, когда они были еще язычниками, но могильные камни съ надписями, по словамъ крестьянъ, были и въ то время, когда еще предки ихъ мордва и чуваши, основавшіе село Урюмъ, а затѣмъ деревню Богдашкину въ прошедшемъ столѣтіи, жили въ 15-ти верстахъ отъ мѣста, гдѣ находится нынѣ село, въ лѣсу на полянѣ, называемой Юрмалка. На этой полянѣ и теперь видны ямы и слѣды построекъ.

Казанскій уѣздъ. *С. Чипчуги.* Жители передаютъ, что это село основано ссыльными изъ разныхъ мѣстъ татарами, чувашами, черемисами и жидами, которые впослѣдствіи обрусѣли; отъ этого разноплеменнаго заселенія жители до сихъ поръ, будто бы, носятъ фамиліи: Черемисовыхъ, Жижиныхъ, Мурзиныхъ и пр. Кромѣ того, между ними встрѣчаются крестьяне, имѣющіе фамиліи: Маіоровыхъ, Капраловыхъ. Говорятъ, что предки этихъ крестьянъ были произведены въ маіоры и капралы Пугачевымъ, проходившимъ съ своею шайкой черезъ село. На рѣчкѣ Ящермѣ съ Пугачевымъ, котораго многіе крестьяне старики и старухи до сихъ поръ называютъ царемъ Петромъ Ѳедоровичемъ, была битва: „противъ нашего царя Петра Ѳедо-

ровича шелъ басурманскій царь „Милькисонъ“, у нашего царя войско было плохенькое, набранное изъ крестьянъ, изъ которыхъ онъ понадѣлалъ маіоровъ и капраловъ, а у басурмана были настоящіе воины въ кованыхъ латахъ“. Убитыхъ зарыли въ общую яму при впаденія р. Ящермы въ Казанку, на этомъ мѣстѣ поставленъ былъ крестъ, и теперь тутъ ежегодно служатъ панихиду. Неподалеку отъ этого мѣста зарыты также, говорятъ, въ шкурѣ лошади деньги, взятыя у Пугачева. Въ $^1/_2$ верстѣ отъ с. Чипчуговъ находятся два могильныхъ камня съ надписями. Одинъ изъ нихъ хорошо сохранился, а отъ другаго осталась только нижняя половина. *Д. Карадуванъ.* Недалеко отъ этой деревни, около почтовой дороги, находится могильный камень съ татарскою надписью. Говорятъ, этотъ камень поставленъ назадъ тому двѣсти лѣтъ „Бярязкинскими купцами Вятской губерніи“. Объ этомъ могильномъ памятникѣ сохранилось такое преданіе: Изъ Бухары вышли три человѣка, ходили вездѣ и проповѣдовали магометанскую вѣру. Однажды, по дорогѣ изъ Казани въ Карадуванъ, въ лѣсу, который теперь называется Фонгленовскимъ, они увидали, что какіе то разбойники напали на извощиковъ, за которыхъ они и заступились; но при этомъ разбойники отрубили голову одному изъ проповѣдниковъ. Проповѣдникъ взялъ свою голову, положилъ ее за пазуху и пошелъ впередъ. Товарищи его хотѣли взять у него его голову, но онъ не далъ, тогда они взяли его подъ руки и повели по дорогѣ. Такъ прошли они 8-мь верстъ, а потомъ безголовый, сдѣлавши три шага въ сторону отъ дороги, упалъ и умеръ. На этомъ мѣстѣ товарищи его похоронили, а сами ушли въ Азію. Черезъ нѣсколько времени по той же дорогѣ шли въ Сибирь арестанты. Дойдя до могилы, одинъ изъ арестантовъ сказалъ: „Ай, ай! какъ хорошо здѣсь пахнетъ“. Другіе на это ему отвѣчали: „Тутъ недалеко луга, гдѣ есть разные цвѣты и травы, оттого и воздухъ здѣсь пріятный“. „Нѣтъ, сказалъ первый арестантъ, здѣсь похороненъ одинъ святой, объ этомъ у меня записано въ книжкѣ. Ихъ было трое, одинъ здѣсь померъ, а двое ушли въ Азію. Похороненнаго звали Искяндръ“ (1).

---

(1) Подобное преданіе, вѣроятно, о той же могилѣ было сообщено бывшему Отдѣлу антропологіи и этнографіи при Обществѣ естествоиспытателей Н. Ѳ. Юшковымъ.

ЗАМѢТКИ О СЕЛЕНІЯХЪ ЧИСТОПОЛЬСКАГО УѢЗДА: ВЕРХНЕЙ НИКИТКИНОЙ, ТАТАРСКОЙ БАГАНѢ, КИЗЛЯУ И БИЛЯРЪ-ОЗЕРѢ.

По поводу сочиненія С. М. Шпилевскаго „Древніе города въ Казанской губерніи.

Члена-сотрудника В. А. Казаринова.

Въ книгѣ С. М. Шпилевскаго, на стр. 87—89 упоминается о городѣ Тубулга-Атау", который лежалъ при соединеніи рѣкъ Кичу и Чушмэ. Остатки этого города г. Шпилевскій предполагаетъ найти въ пригородѣ Новошешминскѣ, въ 15 верстахъ выше устья рѣки Кичу; тутъ же говорится, что не далеко отъ Тубулга-Атау находится могила Ходжи Ахрара. Въ одну изъ своихъ поѣздокъ по уѣзду мнѣ приходилось ѣхать изъ д. Нижней Никиткиной мимо д. Верхней Никиткиной въ с. Шешму-Архангельское тожъ, отъ с. къ ю., вверхъ по рѣкѣ Шешмѣ. Проѣзжая мимо Верхней Никиткиной справа, т. е. съ западной стороны, я встрѣтилъ вправо отъ дороги, возлѣ самой дороги, памятникъ, окруженный четыреугольнымъ срубомъ, уже ветхимъ. Памятникъ представляетъ большой четыреугольный камень, высотою до 6 четвертей, лицомъ къ ю. Въ верхней половинѣ была изображена звѣзда, внизу же надпись, очевидно, татарскими буквами. Я спросилъ, чей это памятникъ; мнѣ отвѣчали: Ходжи Ахрара, ученика Нуреддина изъ Бухары, жившаго очень давно, лѣтъ 400 и болѣе. Я просилъ прочитать надпись; татаринъ отказался, говоря, что надпись очень неразборчива стала отъ времени. Я нашелъ на землѣ, около памятника, нѣсколько мелкихъ мѣдныхъ монетъ, которыя муллы берутъ въ свою пользу. Нахожденіе такого памятника мнѣ указало, что древній городъ Тубулга Атау находился здѣсь. Дѣйствительно, сей-

часъ же налѣво отъ дороги показалась мѣстность, окруженная тройнымъ валомъ и рвами, на лѣвомъ высокомъ берегу долины рѣки Шешмы. Съ востока и юга идутъ крутые обрывы къ берегу, съ запада и сѣвера мѣстность представляетъ ровную плоскость. Это укрѣпленное валами мѣсто находится, слѣдовательно, на углу, образуемомъ долиною рѣки Шешмы. Сѣверная часть этихъ старинныхъ укрѣпленій заселена жителями д. Верхней Никиткиной, изъ татаръ магометанъ; остается не занятою южная часть укрѣпленій. Памятникъ Ходжи Ахрара былъ въ крѣпости (стр. 88), но собственно памятникъ Ахрара отстоитъ отъ валовъ саженъ на 100, едва ли болѣе, на СЗ. Далѣе, разговаривая съ жителями д. Нижней Никиткиной—русскіе и старокрещеные татары,—я узналъ, что татары называютъ Верхнюю Никиткину „Тубулга тауы“ и различаютъ деревни Никиткины такъ: жугарыгы тубулга тауы и тюбянге тубулга тауы. Слѣдовательно, эта мѣстность сохранила даже и древнее свое именованіе. Наконецъ, рѣка Кичуй течетъ въ 3 верстахъ отъ Верхней Никиткиной къ сѣверу и впадаетъ въ рѣку Шешму. Тубулга или Таволга нѣсколько похожа на вишневый кустъ, растетъ по склону лѣваго высокаго берега долины рѣки Шешмы и встрѣчается въ окрестностяхъ Верхней Никиткиной; въ другихъ, окрестныхъ мѣстностяхъ это растеніе не попадается, какъ мнѣ передавалъ священникъ с. Шешмы.

Что здѣсь дѣйствительно было довольно значительное мѣстожительство, можно еще видѣть изъ того, что въ деревнѣ Нижней Никиткиной, основанной лѣтъ 30, не болѣе, на дворахъ и огородахъ сохранилось нѣсколько памятниковъ, изъ которыхъ сохранились особенно хорошо 2, на огородѣ одного крестьянина. Сохраненію одного изъ нихъ помогло наклонное его положеніе со стороны надписи. Еще недавно, на берегу Кичуя, въ верстѣ отъ деревни, стояли два памятника, изображающіе собой нѣкоторое подобіе верхней половины человѣка въ чалмѣ, но эти памятники или упали въ Кичуй, или были увезены татарами. Можетъ быть, на этихъ памятникахъ могли бы прочитать имена тѣхъ святыхъ, о которыхъ упоминается въ книгѣ пр. Шпилевскаго на стр. 93. По крайней мѣрѣ, на одномъ памятникѣ надпись можетъ быть легко прочитана и носитъ признаки старинной древности, равно и самый памятникъ

по устройству своему много грубѣе другаго, сосѣдняго. Слѣдовательно, на мѣстѣ нынѣшней Нижней Никиткиной было ставиринное кладбище; окрестные татары долго не позволяли жителямъ Нижней Никиткиной селиться на этомъ мѣстѣ; когда же не могли помѣшать, то усердно просили не рушить памятниковъ, что жителями строго и исполняется пока. Иногда проѣзжающіе татары заѣзжаютъ къ этимъ памятникамъ для моленій, при чемъ кладутъ въ ямку, находящуюся обыкновенно съ задней стороны памятника внизу, даже серебряныя монеты, которыя поступаютъ въ пользу муллъ.

На укрѣпленія въ Верхней Никиткиной есть указанія въ книгѣ пр. Шпилевскаго на стр. 378: „городище круглообразной формы, имѣющее въ окружности до 500 саженъ. окружено съ востока р. Шешмой, а съ прочихъ сторонъ валами и рвами. Эти валы тройные и до сихъ поръ хорошо сохранились“.

При семъ считаю не лишнимъ пояснить, что хотя и значатся въ спискѣ насел. мѣс Каз. Губ. двѣ Никиткины— верхняя и старая, но въ народѣ считаютъ одну Никиткину— Верхнюю. Другой Никиткиной, кромѣ Нижней, лежащей ниже въ $2^1/_2$ верстахъ, въ этой мѣстности нѣтъ. Замѣчаніе Рычкова о Кызъ тау (стр. 378) едва ли можно относить къ Верхне Никиткинскому городищу; потому что, по словамъ Рычкова, Кызъ тау находится на верху одной горы, между тѣмъ мѣстность у Верхней Никиткиной представляетъ ровную обширную возвышенность.

Изъ древнихъ ауловъ, находившихся въ Чистопольскомъ уѣздѣ, упоминается еще аулъ Багане (стр. 91). Въ Чистопольскомъ уѣздѣ есть 3 Баганы: Татарская на рѣчкѣ Баганѣ, Мордовская на рѣчкѣ Бахтѣ, и 3-я на Черемшанѣ. Черемшанская Багана населена Мордвой и есть выселокъ изъ Мордовской Баганы, поселеніе сравнительно недавнее. Мордовская Багана населена исключительно Мордвой и, по всѣмъ преданіямъ, Мордва сюда явилась въ началѣ XVIII столѣтія, въ царствованіе Петра Великаго. Мордвины явились сюда изъ западныхъ губерній еще язычниками и были крещены здѣсь, на новомъ своемъ мѣстѣ. Очевидно за тѣмъ, что подъ ауломъ Багане надо разумѣть татарскую Багану, которая, по преданіямъ окрестныхъ жителей д. Кондраты,

составляетъ очень древнее селеніе; оно уже было, когда впервые чуваши стали заселять эту мѣстность, что слѣдуетъ относить ко времени, не позже начала XVIII столѣтія.

Еще указывается (на стр. 92) аулъ Кизляу, гдѣ находится могила Ходжи Керканія; этотъ аулъ пр. Шпилевскій предполагаетъ искать на рѣчкѣ Кіязлѣ, впадающей въ Сульчу, притокъ Большаго Черемшана. Между тѣмъ мнѣ пришлось на Большомъ Черемшанѣ найдти татарскую деревню, которая и до сихъ поръ сохранила названіе Кизляу, это деревня Курманаева (№ 3438 по спис. насел. мѣст. Каз. губ.). Во время своихъ поѣздокъ я нерѣдко спрашиваю названія деревень по татарски и по чувашски, и про эту деревню татаринъ мнѣ сказалъ, что обыкновенно между ними эта деревня называется Кизляу. По этому мнѣ думается, что аулъ Кизляу можно считать на мѣстѣ этой деревни, на рѣкѣ Черемшанѣ, что будетъ согласно и съ древнимъ указаніемъ.

Еще въ сочиненіи С. М. Шпилевскаго упоминаются (на стр. 365) селенія, лежащія около озера Биляра. Нѣсколько къ югу отъ р. Большаго Черемшана есть длинное, узкое озеро, идущее почти параллельно Большому Черемшану и соединяющееся съ рѣкой небольшими протоками; начало его нѣсколько выше устья р. Сульчи, а конецъ близко подходитъ къ д. Большой Чулпановкѣ; оно тянется на пространствѣ 7, 8 верстъ и называется Кривое озеро или Билярь озеро; это длинное озеро, по всей вѣроятности, представляетъ остатокъ прежняго русла. р. Черемшана. На южномъ берегу этого озера находятся селенія, въ именованіи коихъ сохраняется остатокъ старины—слово *Бюляръ*. Первое мѣсто занимаетъ между ними село Билярь озеро (Преображенское) чуваши называютъ его Бюляръ Кюль или *Пюлеръкўль*; татары называютъ биккюльнике аулъ или биккуль; прежде село въ офиціальной перепискѣ (1751 г.) называли Абдрахманово-Билярь озеро тожъ; въ народѣ же это имя не употребляется. (Въ спискѣ насел. мѣстн. Каз. губ. этого селеніе стоитъ подъ № 3352). Въ настоящее время здѣсь живутъ чуваши и находятся въ очень бѣдномъ состояніи, хотя земля около села вообще удовлетворительная; русскихъ здѣсь живетъ очень немного; татаръ совсѣмъ нѣтъ. Отсюда часть жителей очень давно, лѣтъ около 125—150, выселилась на СВ далѣе по берегу озера и обра-

зовала д. Гайтанкину, по имени главнаго выходца Гайтапа; эта деревня имѣетъ и другое, офиціальное названіе „Новое Билярь Озеро"; окрестные жители говорятъ, что эта деревня выселокъ изъ церковнаго Билярь Озера; татары называютъ янгабиккуль" (№ 3391 по спис. насел. мѣстн. Каз. губ.). Въ пользу этой мысли говоритъ и то обстоятельство, что поля этихъ 2 деревень не отдѣлены до сихъ поръ; считаются на „одномъ планѣ". Жители Новаго Билярь Озера чуваши преимущественно, русскіе начинаютъ тутъ селиться еще съ недавняго времени. Собственно же татары живутъ въ „Степномъ Билярь Озерѣ" (кыр биккюльнике аул), почти на В. отъ села, въ 4 верстахъ. Очевидно, что татары этой деревни выселились по разнымъ причинамъ изъ с. Билярь Озера въ степь, и въ память своего прежняго жительства сохранили и для новаго своего селенія прежнее названіе „Биккульнике аул" Можно думать, что когда чуваши нахлынули на этотъ край и стали обращаться въ православную вѣру, то татары не захотѣли болѣе оставаться съ ними вмѣстѣ и отошли въ степь. Степное Билляръ Озеро въ спискѣ селеній значится подъ № 3337; тамъ означено, что оно находится при озерѣ Русскомъ. Я проѣзжалъ чрезъ эту мѣстность въ маѣ 1878 года, и тамъ нѣтъ никакого озера; но чрезъ деревню вдоль протекаетъ рѣчка Аксумла, которую жители запруживаютъ, и такимъ образомъ среди села образовался большой прудъ, который можетъ имѣть сходство съ озеромъ. Что же касается до четвертаго селенія „Новаго Билярь Озера" (№ 3338) при озерѣ Степномъ, то о такомъ селеніи я тамъ ни отъ кого не слыхалъ, и полагаю, не ошибочно ли оно занесено въ списокъ

Деревни Гайтанкина и Степное Билярь Озеро имѣютъ еще одно общее названіе „Абдрахманово"; изъ чего можно сдѣлать также заключеніе, что эти 2 селенія имѣли некогда одно мѣстожительство въ селѣ Билярь Озерѣ, откуда и выселились, каждое племя отдѣльно: татары въ степь, а чуваши по берегу озера выше.

ОПИСАНІЕ ЧАСТИ КЛАДА РУССКИХЪ ДЕНЕГЪ XV ВѢКА.

Дѣйствительнаго члена А. Ѳ. Лихачева.

Обществу Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ уже извѣстно, что 4-го сентября прошедшаго 1878 года, былъ открытъ кладъ русскихъ монетъ, въ крѣпости г. Казани, при копаніи канавы для прокладки водопроводной трубы. Въ общемъ собраніи гг. членовъ Общества, состоявшемся вечеромъ того-же дня, объ этомъ кладѣ сдѣлалъ сообщеніе нашъ уважаемый сочленъ и казначей Общества В. К. Савельевъ; а потому я считаю излишнимъ снова повторять всѣ подробности находки.

Изъ числа монетъ этаго клада, почти при самомъ открытіи его, въ тоже утро было куплено другимъ достопочтеннымъ сочленомъ нашимъ, членомъ совѣта Общества протоіереемъ Казанской военной церкви П. Г. Заринскимъ, сто семнадцать монетъ, съ цѣлію принести ихъ въ даръ для нумизматической коллекціи Общества. Платонъ Георгіевичъ въ тотъ же день привезъ ихъ ко мнѣ на разсмотрѣніе и предложилъ ихъ разобрать. Я охотно принялъ это предложеніе и взялся разсмотрѣть ихъ, привести въ порядокъ и классифицировать съ тѣмъ, чтобы, составивъ имъ точное описаніе, представить ихъ съ нимъ вмѣстѣ отъ имени протоіерея Заринскаго, Обществу.

Не имѣвъ возможности заняться этимъ дѣломъ тотчасъже, сначала вслѣдствіе другихъ занятій, а потомъ по нездоровью, я былъ вынужденъ отложить разборку монетъ на нѣкоторое время, и только теперь могу представить полное ихъ описаніе.

Большинство монетъ оказываются окисленными до того, что серебро сдѣлалось на видъ чернымъ. Совершенно чистые экземпляры составляютъ меньшинство. На первый взглядъ монеты представляются всѣ относящимися къ княженію В. К. Московскаго Ивана III Васильевича (1462—1505); но, при тщательной разборкѣ, здѣсь оказались и монеты отца его, В. К. Василія Васильевича Темнаго (1425—1462). Въ числѣ монетъ вовсе не было Новгородскихъ денегъ, какія находились въ другой части клада; точно также здѣсь не встрѣтилось ни одной монеты современныхъ Ивану III князей удѣльныхъ.

При опредѣленіи монетъ я руководствовался всѣми наиболѣе извѣстными по русской нумизматикѣ, отдѣльными сочиненіями, которыя и обозначены, при описаніи монетъ, краткимъ указаніемъ именъ авторовъ.

Монеты являются въ слѣдующемъ порядкѣ:

В. К. Василій Васильевичъ Темный.

(1425—1462).

1) Л. Всадникъ, ѣдущій на право, колетъ копьемъ въ въ пасть змѣя, вокругъ надпись: кнꙁь велики василеі.

О. Голова въ профиль, въ право, впереди головы, въ полѣ, вертикальная черта; позади головы точка. Вокругъ надпись: осподари всеꙗ русиіи.

Ч. 67, таб. IV, 8; Шод. 65; Р. 218; С. 47, таб. X, 24; Сон. 77; Г.—Ч. 491.—*1 экз.* R'.

2) Л. Въ кружкѣ изъ точекъ, двѣ звѣзды о семи лучахъ и цвѣтокъ безъ стебля; вокругъ надпись: кнꙁь велики василеі.

О. Въ кружкѣ изъ точекъ цвѣтокъ о пяти лепесткахъ, вокругъ надпись: денга московскаꙗ; за ней ободокъ изъ точекъ.

Ч. 77, таб. IV, 5; Шод. 151; Р. 219; С. 115, таб. X, 33; Шуб. 269; Сон. 55; Г.—Ч. 478.—*4 экз.*

В. К. и Государь Иванъ III Васильевичъ.

(1462—1505).

3) Л. Въ кружкѣ изъ точекъ двѣ звѣзды о семи лучахъ и цвѣтокъ безъ стебля; вокругъ надпись: ✳ кнꙁь великиі иванъ.

О. Въ кружкѣ изъ точекъ цвѣтокъ о пяти лепесткахъ; вокругъ надпись: ✳ денга московкая; за ней ободокъ изъ точекъ.

Ч. 87, таб. V, 10; Шод. 196, таб. II 3, 6; Р. 276; С. 122, таб. XI, 25; Шуб. 280; Сон. 94; Г.—Ч. 497.— *5 экз.*

4) Предъидущая монета Ивана III, № 3, представляетъ типъ совершенно сходный съ монетой отца его Василія, № 2; все различіе заключается въ собственномъ имени В. К., которое выставлено на монетѣ. Экземпляры же, на которыхъ имени князя невидно, невозможно отличить одни отъ другихъ и потому я помѣщаю ихъ за отдѣльнымъ №.— *10 экз.*

5) Въ кружкѣ изъ точекъ цвѣтокъ о трехъ тройныхъ лепесткахъ безъ стебля; вокругъ надпись: кнзь велікі иванъ вчь

О. Всадникъ, ѣдущій въ право, съ занесенной саблей. Подъ конемъ буквы: сҳ.

Ч. 88, таб. V, 11; Шод. 162, таб. II, 3, 10; Р. 282; С. 123, таб. X, 34; Шуб. 281; Сон. 95; Г.—Ч. 498. *22 экз.*

6) Подобная предъидущей; но на О. вокругъ всадника ободокъ изъ точекъ.

Шуб. 282.—*10 экз.*

7) Такія же, какъ №№ 5 и 6; но надписи не разборчивы. —*23 экз.*

8) Л. Всадникъ, ѣдущій въ право, съ занесеннымъ мечемъ; подъ конемъ звѣздочка.

Вокругъ надпись: кнзь велики иванъ васиеви(чъ).

О. Звѣзда объ осьми лучахъ, вокругъ которой, между двумя ободками чертой, татарская надпись: مسكو آقچلسى بودر (*сія монета московская.* См. Шод.).

Ч. 89, таб. V, 12; Шод. 165, таб. II. 58, 1; Р. 287; С. 156, таб. XI, 23; Шуб. 283; Сон. 96; Г—Ч. 501.— *2 экз.*

9) Л. Всадникъ, ѣдущій въ право, какъ на предъидущей, и надпись такая же. Подъ конемъ звѣздочка.

О. Надпись въ трехъ строкахъ: ari || stote || les.

Ч. 94, таб. V, 8; Шод. 203, таб. II. 4, 4; Р. 300; С. 151, таб. XI, 21; Шуб. 286; Сон. 99; Г.—Ч. 502.—2 экз. R.

10) Л. Всадникъ, ѣдущій въ право, съ занесеннымъ мечемъ; подъ конемъ буква ѡ (?).

Вокругъ надпись та-же, что на предъидущей.

О. Надпись въ четырехъ строкахъ: мас ‖ терѣ а ‖ лексан ‖ дро(вѣ).

Ч. 93, таб. VI. 1; Шод. 202, таб. II. 3, 13; Р. 306; С. 150, таб. XI, 20; Шуб. 285; Сон. 98; Г.—Ч. 503.—*3 экз.* R'.

11) Л. Всадникъ, скачущій въ право, съ занесенной саблей, позади развѣвается рукавъ одежды; подъ конемъ буква: м. Вокругъ надпись: кнзь велкі іванѣ васильевичь.

О. Надпись въ четырехъ строкахъ: wсп ‖ одарь всеꙗ р ‖ уси.

Шуб. 292 и 293; С. 136; Г.—Ч. 508.—*4 экз.*

12) Л. Всадникъ съ саблей въ право, какъ на предъидущей; но подъ конемъ буква: ю. Надпись та-же; но собственное имя В. К. начертано здѣсь: іванѣ.

О. Надпись въ четырехъ строкахъ, какъ на предъидущей; но въ третьей строкѣ, вмѣсто ѧ здѣсь поставлено а: всеа.

Ч. 96, таб. V, 6; Шод. 179; Р. 313; С. 139, таб. XI, 32; Шуб. 289; Сон. 101 и 105; Г.—Ч. 511.—*5 экз.*

13) Подобная предъидущей; но на О. есть разница въ начертаніи буквы а, въ третьей строкѣ.—*1 экз.*

Монеты Московскія безъ имени Великаго Князя.

14) Л. Всадникъ, скачущій въ право, съ занесенной саблей; подъ конемъ буква м.

О. Надпись, составленная въ видѣ монограммы изъ связно-кудрявыхъ буквъ: *Гдрь всея Руси.*

Ч. 130, таб. VII, 4; Шод. 187, таб. II. 3, 7; Р. 393; С. 161, таб. XI, 29; Шуб. 301; Сон. 113; Г.—Ч. 531.—*3 экз.* R.

Прим. По мнѣнію Ч. типъ всадника указываетъ на время В. К. Ивана III (стр. 64).

15) Л. Всадникъ съ саблей, ѣдущій въ право; подъ конемъ буква т.

О. Монограмма ф (Тверь?). Вокругъ надпись: осподарь всеѧ руси.

Ч. 125, таб. VI, 12; Шод. 208, таб. II. 4, 3; Р. 372; С. 163, таб. XI, 28; Шуб. 297; Сон. 117; Г.—Ч. 526.—*2 экз.* R'.

Прим. По мнѣнію Ч., типъ всадника указываетъ на время В. К. Ивана III. Монограма ф̄ (Тверь?) не могла появиться на монетахъ ранѣе присоединенія в. княжества Тверскаго къ Московскому, т. е. ранѣе 1485 года (стр. 63).

16) Л. Воинъ до колѣнъ, впрямь, въ шапкѣ. Въ правой рукѣ держитъ мечь; въ лѣвой кистень. Вокругъ надпись: масковсконовогокозор.

О. Всадникъ, ѣдущій въ право, съ занесенной саблей; подъ конемъ буква в.

Ч. 131, таб. VII, 6; Шод. 214, таб. II, 3, 9; Р. 407; С. 164, таб. XI, 22; Шуб. 302; Сон. 114; Г.—Ч. 532.—*4 экз.*

Прим. Относительно непонятной надписи на Л., Шод. высказываетъ догадку, не означаетъ ли эта надпись монету московскую, дѣланную подъ новымъ надзоромъ? (II, стр. 35). У Г.—Ч. транскрипція надписи передана иначе, нежели у Ч. и др.

17) Такая же, какъ предъидущая; но на Л. ободокъ изъ точекъ.

Р. 408; Шуб. 303; Сон. 115; Г.—Ч. 533.—*1 экз.*

18) Такая же, какъ предъидущая, № 16; но на О. ободокъ изъ точекъ.

Р. 409; Шуб. 304; Г.—Ч. 535.—*2 экз.*

19) Такая же, какъ предъидущая, № 16; но съ ободками на Л. и на О.

Шод. 214; таб. II. 4, 9; Р. 410; С. 164, таб. XI, 26; Шуб. 305; Г.—Ч. 535.—*4 экз.*

Монеты неопредѣленныя.

---

20) Л. Всадникъ, въ право, съ опущеннымъ наискось копьемъ; подъ конемъ что то было отчеканено. Вокругъ слѣды надписи: ....к велкі.

О. Невнятное изображеніе; вокругъ слѣды надписи....: ...русі... (?).

Прим. Эту монету невозможно пріурочить ни къ одной изъ извѣстныхъ монетъ. По величинѣ и типу всадника она болѣе подходитъ къ монетамъ В. К. Василія Темнаго. Къ сожалѣнію она худо отчеканена или плохо сохранилась,— и это мѣшаетъ точнѣе опредѣлить ее.—*1 экз.*

21) Л. Всадникъ, скачущій въ право, съ занесенной саблей, подъ конемъ: м.

О. Непонятно. Вокругъ слѣды надписи?

Прим. Л. здѣсь походитъ на № 14; но О. не представляетъ монограммы; напротивъ, здѣсь какое-то другое изображеніе и вокругъ кажется слѣды надписи.—*1 экз.*

Сравнивая эти монеты со спискомъ тѣхъ, которыя отобраны В. К. Савельевымъ изъ клада, для нумизматической коллекціи Общества (см. Извѣстія за 1878 г. № 3 стр. 67—68), мы находимъ, что всѣ виды описанныхъ здѣсь монетъ уже имѣются въ спискѣ, за исключеніемъ двухъ, именно: № 6 и № 11. Къ этому слѣдуетъ прибавить и №№ 20 и 21, которые, повидимому, не принадлежатъ къ числу доселѣ уже извѣстныхъ монетъ.

Теперь, когда общій составъ клада вполнѣ выяснился, мы имѣемъ возможность опредѣлить его хронологически съ приблизительною точностью. Онъ весь относится ко второй половинѣ XV-го столѣтія и именно къ княженію В. К. Московскаго Ивана III Васильевича, такъ какъ главная масса монетъ клада состоитъ изъ денегъ этого государя.

Что касается образованія этого клада, то едва ли слѣдуетъ его считать результатомъ бережливости и постепеннаго накопленія монетъ, по мѣрѣ появленія въ обращеніи денегъ новыхъ образцовъ. Судя по мѣстности, гдѣ онъ найденъ, представляется болѣе правдоподобнымъ видѣть въ немъ часть тѣхъ значительныхъ суммъ русскихъ денегъ, которыя со времени основанія Казанскаго царства должны были стекаться всего болѣе въ той части города, гдѣ находится

крѣпость, вслѣдствіе того, что тутъ помѣщалась резиденція самихъ хановъ. Кромѣ тѣхъ суммъ, которыя добывались вслѣдствіе набѣговъ на русскія земли и грабежа жителей, значительное количество русскихъ денегъ должно было приходить, отчасти, путемъ торговли, потому что г. Казань, вскорѣ послѣ своего основанія въ 1438 году, сдѣлался пріютомъ различныхъ выходцевъ изъ Золотой Орды, Астрахани, Азова и Тавриды, стекавшихся сюда, вѣроятно, ради торговыхъ интересовъ, ибо положеніе новаго города при Волгѣ могло придавать ему значеніе очень важнаго, въ торговомъ отношеніи, пункта для всего нижняго Поволжья. (Ср. Карамзина, И. Г. Р. т. V, стр. 272).

Другія суммы русскихъ денегъ, не менѣе значительныя, приходили въ Казань, именно въ княженіе Ивана III, прямо изъ казны великокняжеской, то въ видѣ *даровъ* для самихъ хановъ казанскихъ (Карамзинъ, VI, стр. 164), то выдаваемые на руки воеводамъ при отсылкѣ войскъ для защиты хановъ отъ нападеній различныхъ претендентовъ, какъ напр. въ 1496 году, когда для поддержки хана Магметъ-Амина былъ присланъ въ Казань, съ значительнымъ войскомъ, воевода князь Ряполовскій. Въ 1497 году, при возведеніи на тронъ новаго хана Абдылъ-Летифа, съ нимъ изъ Москвы были отправлены въ Казань князья Холмскій и Палецкій, которые, провозгласивъ его ханомъ, заставили народъ присягнуть въ вѣрности и русскому Великому Князю. Безъ сомнѣнія по этому случаю были отпущены изъ великокняжеской казны значительныя суммы русскихъ денегъ. Въ 1499 и 1500 годахъ снова посылалось въ Казань русское войско, подъ предводительствомъ князя Ѳедора Бѣльскаго, въ помощь тому же хану Абдылъ-Летифу, противъ Шейбанскаго царевича Агалака. Въ 1500 году воеводы князь Михайло Курбскій и Лобанъ Ряполовскій прожили въ Казани нѣсколько мѣсяцевъ, отражая набѣги Ногайскихъ мурзъ, Ямгурчея и Мусы. Въ обоихъ случаяхъ, безъ новыхъ значительныхъ затратъ изъ казны великокняжеской—дѣло не могло обойдтись.

Неоднократныя находки кладовъ русскихъ денегъ XV столѣтія въ г. Казани и полное отсутствіе кладовъ съ джучидскими монетами—наводятъ на мысль, что русская звонкая монета въ Казанскомъ царствѣ имѣла курсъ и замѣнила прежніе джучидскіе диргемы. До сего времени ни

одинъ кладъ не обнаружилъ ни одной монеты, выбитой въ г. Казани отъ имени котораго либо изъ ея хановъ, и это обстоятельство, по справедливости, должно признать указаніемъ на то, что казанскіе ханы вовсе и не чеканили своей монеты. Огромное число джучидскихъ монетъ, разсмотрѣнное академикомъ Френомъ, П. С. Савельевымъ и В. В. Григорьевымъ — не обнаружило ни одной монеты, которая съ достовѣрностью могла бы быть приписана казанскимъ ханамъ. Въ теченіи моего долговременнаго собиранія джучидскихъ монетъ, мнѣ удалось составить очень большую коллекцію ихъ; но между ними также не встрѣтилось ни одной монеты хановъ казанскихъ.

Изучая джучидскую нумизматику сравнительно съ русской, можно замѣтить, что джучидскіе диргемы постепенно приближаются въ формахъ и величинѣ къ русскимъ деньгамъ. Искусство чеканки монеты, сначала тамъ высоко стоявшее въ Золотой Ордѣ, приходитъ въ совершенный упадокъ въ началѣ XV столѣтія.

Основатель казанскаго царства и первый ханъ его, Улу-Мухамедъ, въ то время когда еще занималъ тронъ Золотой Орды, чеканилъ отъ своего имени диргемы. Онъ, также какъ и братъ его Кичи-Мухаммедъ, занявшій ордынскій престолъ послѣ его изгнанія, на монетахъ называютъ себя просто „*Мухаммедомъ*", иногда съ прибавленіемъ „*сынъ Тимура*". Эти диргемы съ именемъ Мухаммеда отличаются весьма дурнымъ качествомъ серебра и крайне плохой рѣзьбой штемпелей, также какъ диргемы послѣднихъ ордынскихъ хановъ. Неизвѣстно, отчего произошелъ такой упадокъ въ чеканкѣ монеты; но несомнѣнно, что дурное качество металла золотоордынскихъ денегъ должно было привести ихъ курсъ къ совершенному паденію и заставило отдавать предпочтеніе въ обращеніи русскихъ деньгамъ, чеканка которыхъ въ это время шла лучше и серебро было высшаго достоинства. Замѣчательно, что диргемы послѣднихъ ордынскихъ хановъ все умаляются въ размѣрѣ и вѣсѣ такъ, что близко подходятъ къ русскимъ деньгамъ. Вѣроятно къ этому же времени должно относить и обрѣзанные диргемы первыхъ хановъ изъ XIV столѣтія, попадающіеся цѣлыми кладами. — Можетъ быть, за недостаткомъ мастеровъ для рѣзьбы штемпелей, въ обращеніе выпускали хранившіеся диргемы прежнихъ хановъ, лишь уменьшая ихъ вѣсъ и ве-

личину, сообразно измѣненію въ монетной системѣ. Съ другой стороны, и въ русскихъ деньгахъ замѣчается намѣреніе дать имъ курсъ не только въ русскихъ мѣстностяхъ, но и между инородческимъ населеніемъ, не исключая и мусульманъ. Со времени Димитрія Донскаго уже начинаютъ встрѣчаться на русскихъ деньгахъ восточныя легенды, скопированныя съ джучидскихъ диргемовъ, или только подражанія, иногда вовсе нечеткія. Въ княженіе Василія Темнаго въ особенности появляется много такихъ видовъ монетъ. Но при в. к. Иванѣ выпущены, наконецъ, два вида денегъ, на которыхъ находятся татарскія надписи, незаимствованныя, а совершенно самостоятельно придуманныя. Одна изъ нихъ удостовѣряетъ, что монета есть *деньга Москвы*; другая содержитъ собственное имя В. К. Ивана, начертанное по татарски: *Ибанъ*. Конечно не прихоть, не фантазія руководствовала въ придумываніи такихъ штемпелей, а желаніе упрочить обращеніе русскихъ денегъ между татарами казанскаго царства.

Этотъ новый казанскій кладъ представляетъ для русской нумизматики значительный интересъ въ томъ отношеніи, что онъ повидимому рѣшаетъ окончательно спорный вопросъ о томъ, кому принадлежитъ деньга съ именемъ *Ибанъ*: Ивану III или Ивану IV?—Въ этомъ кладѣ не замѣчено монетъ ни Василія Ивановича, ни Ивана IV, а монета съ именемъ *Ибанъ* оказалась. Чертковъ, Шубертъ, Рейхель и Сонцовъ относили эту деньгу къ первымъ годамъ княженія Ивана IV, какъ чеканенную для татарскихъ подданныхъ московскаго государя; но Сахаровъ, Шодуаръ и Гуттенъ-Чапскій, находя, что вѣсъ ея и характеръ буквъ, скорѣе указываютъ на время Ивана III, пріурочивали ее къ княженію этого Великаго Князя. Новый казанскій кладъ доказываетъ, что послѣднее мнѣніе болѣе справедливо и отнынѣ эта монета должна безспорно занять мѣсто въ ряду денегъ В. К. Ивана III.

ЗАМѢТКА

о старинномъ харатейномъ евангеліи конца XIV-го или начала XV-го вѣка, принесенномъ въ даръ Обществу Я. И. Расторгуевымъ.

Г. предсѣдателя Общества П. Д. Шестакова.

Екатеринбургскій купецъ 1 гильдіи и почетный гражданинъ Яковъ Ивановичъ Расторгуевъ прислалъ ко мнѣ при письмѣ писанное на пергаментѣ Евангеліе, прося передать оное въ университетское хранилище древностей. Передавая это рукописное евангеліе въ библіотеку состоящаго при университетѣ Археологическаго общества, я почитаю нужнымъ познакомить моихъ почтенныхъ сочленовъ съ екатеринбургскою рукописью. Екатеринбургская рукопись евангелія не имѣетъ ни начала, ни конца, писана на пергаментѣ четкимъ полууставомъ. Писалъ это евангеліе, какъ видно, не вельми книжный человѣкъ, потому что 1) много имъ сдѣлано пропусковъ и ошибокъ, эти пропуски и ошибки почти всѣ исправлены болѣе мелкимъ шрифтомъ въ выноскахъ на поляхъ; 2) мѣстами перепутаны заглавія евангелій, евангелія отъ Марка названы евангеліями отъ Матѳія и наоборотъ, нѣкоторыя евангелія отъ Марка названы евангеліями отъ Луки и т. п.

Екатеринбургское евангеліе очевидно апракосъ, недѣльное, расположенное по недѣлямъ, начиная отъ пасхи, какъ и Остромирово евангеліе. По винѣ переплетчика листы перебиты, и начало находится за 8 листовъ отъ конца, гдѣ находимъ окончаніе евангелія отъ Іоанна, читаемаго въ первый день пасхи со словъ „и видѣхомъ славу его, славу яко единочадаго отъ отца". За этимъ слѣдуетъ евангеліе, читаемое въ понедѣльникъ на пасхѣ: „Бога никто же никдѣже

видѣ“, потомъ евангеліе, читаемое во вторникъ и евангеліе, читаемое въ среду на пасхѣ, послѣднее не окончено и прервано на словахъ „его же писа Моисей въ законѣ и пророци о.“. Затѣмъ пропускъ до слѣдующихъ словъ евангелія, читаемаго въ воскресенье по пасхѣ: „(показа) имъ руцѣ и нозѣ и ребра своя, възрадовашеся же ученици, видѣвше Га“. За этимъ евангеліемъ слѣдуютъ евангелія, читаемыя въ понедѣльникъ, вторникъ, среду и четвергъ на Ѳоминой недѣлѣ, послѣднее, т. е. четверговое, не окончено, остановилось на словахъ: „и область дастъ ему и судъ творити, яко Снъ члвчъ есть, не дивитеся сему, яко“. Послѣ этого пропускъ до слѣдующихъ словъ евангелія, читаемаго въ воскресенье, или, какъ постоянно говорится въ рукописи, въ недѣлю 5-й седмицы, по пасхѣ: „внидосте, отъ града жъ того мнози вѣроваша в онь“ отъ самарянъ. Съ 5-й седмицы евангелія идутъ по порядку до субботы страстной недѣли; пропускъ тутъ не большой одинъ: евангеліе въ пятницу недѣли мытаря и фарисея (Марка XIV) не окончено, перерывъ на словахъ; „егда еже хощете, можете сотворити имъ“. Пропускъ —до словъ евангелія на середу мясопустной недѣли: (Марка XIV): „видѣвше Петра грѣющася възрѣвше нань и гла и ты со Ісмь назаряниномь бѣ, онъ же отвержеся, глаголя: не видѣ, ни свидѣ, что глеши, и изиде вонъ въ преторъ, и *куръ* воспѣ“. Евангеліемъ, читаемымъ въ субботу на страстной недѣлѣ, заканчиваются евангелія. Потомъ слѣдуетъ мѣсяцословъ съ евангеліями, читаемыми на праздники господскіе и богородичные съ сентября мѣсяца по 8 апрѣля, гдѣ написано евангеліе отъ Іоанна XIX—25—29 „Яко по единому писана бысть“; на этомъ мѣстѣ пропускъ до 29 августа ев. отъ Марк. VI со словъ: „глаголаху, яко Илія есть“ до конца этой гл. евангелія. Въ концѣ мы находимъ воскресныя евангелія, именно евангеліе отъ Луки гл. XXIV—1—12, евангеліе отъ Іоанна XX—1—10 и отъ Іоанна же XX—11—17. Слѣдоват. въ Екатеринбургской рукописи недостаетъ нѣкоторыхъ евангелій, читаемыхъ на пасхѣ, 3-хъ евангелій Ѳоминой недѣли, всѣхъ евангелій трехъ недѣль по пасхѣ, евангелій на субботу недѣли Мытаря и

Фарисея, на воскресенье, понедѣльникъ и вторникъ мясопустной недѣли и мѣсяцослова съ апрѣля по сентябрь.

Къ какому вѣку относится рукопись, предоставляемъ рѣшить знатокамъ. Мы можемъ замѣтить, что, судя по начертанію буквъ и языку, екатеринбургское евангеліе писано не позднѣе XIV вѣка съ какого нибудь древняго списка, и что ошибки въ словахъ могутъ быть объяснены малограмотностію переписчика, а ошибки въ указаніи евангелистовъ недостаточною его внимательностію. Начавъ писать евангелія отъ Іоанна, онъ и евангелія другихъ евангелистовъ обозначалъ евангеліями отъ Іоанна; перейдя къ евангеліямъ отъ Матѳія, онъ всѣ читавшіяся въ эти недѣли евангелія приписывалъ евангелисту Матѳію.—Языкъ екатеринбургскаго евангелія носитъ признаки древне-славянскаго языка: здѣсь встрѣтите нѣкоторые носовые звуки и употребленіе ъ и ь какъ гласныхъ (приде Ісъ въ сборъ Іюдейскъ (понед. 4 нед. отъ Матѳ. XII—9), свѣтъ створиша фарисѣи (вторн. 4 нед. отъ Матѳ. XIII—14); употребленіе винит. падежа съ окончаніемъ именительнаго; (бѣгъ искать, Іоан. XI—3) и своя овца по имени зоветь (четвергъ 5 нед. по пасхѣ), употребленіе прилагат. съ усѣчен. окончаніемъ въ словахъ опредѣлительныхъ (Ісу рождшюся въ Вифлеемѣ жидовьсцѣмь въ дниі Ирода царя, се волсви отъ встока придоша въ Іерлимъ глаголюще: кде есть родивыйся царь жидовьскъ (Матѳ. гл. 11—1), древнія мѣстоименія тъ (тотъ) и сь (сей.), послѣднее въ очень оригинальномъ употребленіи: Рече Гдь: кому уподоблю родось (родъ сей)—вторн. 3 нед. Матѳ. XI гл. ıь; на судъ азъ пріидохъ въ миросъ (въ миръ сей) четв. 5 нед. по пасхѣ отъ Іоанна гл. IX—39. Но признаки древне-славянскаго языка въ 1-хъ не всѣ, во 2-хъ и тѣ, которые есть, не выдержаны строго, такъ ъ и ь употребляются вмѣсто гласныхъ, но часто онѣ замѣняются и гласными", мѣстоименія *тъ* и *сь* не рѣдко встрѣчаются и въ позднѣйшемъ видѣ *той* и *сей*. Затѣмъ буквы *жд* замѣняются одною *ж*, *у* буквою *ю*, н: п. вижю, слѣпцю.

Почитаю нужнымъ замѣтить, что въ нашей рукописи встрѣчаются слово *снемъ* вм. сонмъ (Іоан. XII. 47) и *весь* вм. всякій. Н. п. Рече Господь своимъ ученикомъ: весь иже исповѣсть мя предъ человѣки, исповѣмь и азъ его предъ

отцемъ моимъ (нед. всѣхъ святыхъ отъ Матѳ. гл. X—32).

Рече Гдь, не весь глаголяй Гди, Гди въ царство небесное внидетъ. (Среда 1 нед. отъ Матѳ. VII—21). Весь просяй приметъ и ища обрящетъ. (Суб. 1 нед. отъ Матѳ. VII—8).

Рече Гдь: весь, иже слыша словеса моя и творитъ я, уподоблю я мудрю мужу (суб. 2 нед. отъ Матѳ. гл. VII—24).

Для сравненія древняго текста съ текстомъ екатеринбургскаго евангелія приведу евангеліе отъ Іоанна IX—16 потому и другому тексту и присовокуплю и третій текстъ, нынѣ употребляемый въ церкви:

По Древн. тексту.	По Екатеринб.	По Церк. слов.
1) Въ врѣмѧ оно мимоидый Іисоусъ видѣ чловѣка слѣпа отъ рождьства.	Во оно в. преходя Ісъ и видѣ члвѣка слѣпа отъ ржства.	И мимоидый видѣ человѣка слѣпа отъ рождества.
2) И въпросишѧ и ученици ѥго глаголѭще: рауви, къто съгрѣши, сь ли, или родителѩ ѥго, да слѣпъ родисѧ.	И вопросіша и оученицi глще: равви, кто согрѣши се ли или родителѧ ѥго, да слѣпъ родисѧ.	И вопросиша его ученицы его, глаголюще; ровви, кто согрѣши, сей ли или родителя его, яко слѣпъ родися.
3) Отъвѣща Іисоусъ; нись съгрѣши, ни родителѧ ѥго, нъ да ꙗватсѧ дѣла Божиꙗ на нѥмъ.	Отвѣща Ісъ: ни сесь согрѣши, ни родителѧ ѥго, но да ꙗватсѧ дѣла Божiꙗ на нѥмъ.	Отвѣща Іисъ ни сей согрѣши, ни родителя его, но да явятся дѣла Божія на немъ.
4) Мънѣ подобаѥтъ дѣлати дѣла посълавъшаaго мѧ, доньдеже дьнь ѥсть; придетъ же нощь, ѥгда никъто же не можетъ дѣлати.	Мнѣ подобаѥтъ дѣлати дѣла пославшаго мѧ дондеже днь ѥсть, и придетъ нощь, ѥгда не можетъ никтоже дѣлати.	Мнѣ подобаетъ дѣлати дѣла пославшаго мя, дондеже день есть: пріидетъ нощь, егда никтоже можетъ дѣлати.

5) Ѥгда же въ мирѣ ѥсмь, свѣтъ ѥсмь мироу.	Ѥгда въ мирѣ ѥсмь, свѣтъ ѥсмь мірꙋ.	Егда въ мірѣ есмь, свѣтъ есмь міру.
6) Си рекъ, плинѫ на землѭ, и сътвори брьние отъ плюновениꙗ и помаза ѥму очи брьниемь.	И се рекъ, плюну на землю, и створи берньѥ отъ плюновеньꙗ, и помаза ѥму ѡчи берньѥмъ.	Сія рекъ, плюну на землю, и сотвори бреніе отъ плюновенія и помаза очи бреніемъ слѣпому.
7) И рече ѥмоу: иди, оумыйся въ кѫпели силоуамьстѣ: ѥже съказаѥться посълань. Шьдъ же, и оумыся, и приде, видѧ.	И рече ему: иди, оумъıися в силуамлю купѣлі иже сказается послань иде же и ꙋмъıися, и приде, видѧ.	И рече ему: иди, умыйся въ купели силоамстѣ, еже сказается посланъ, иде убо и умыся, и пріиде видя.
8) Сѫсѣди же, и иже бѣахѫ видѣли прѣжде, ꙗко слѣпъ бѣ, глаголаахѫ: не сь ли ѥсть сѣдѧй и просѧ.	Сусѣди же, иже бѧху видѣлі его прежде, ꙗко слѣпъ бѣ, глхꙋ, не сей ли есть сѣдѧй и просѧ.	Сосѣди же и иже бяху видѣли его прежде, яко слѣпъ бѣ, глаголаху: не сей ли есть сѣдяй и просяй.
9) Друзии же глаголахѫ: подобьнъ ѥмоу ѥсть, онъ же глаголааше, ꙗко азъ ѥсмь.	Ови глхꙋ, ꙗко подобенъ ѥму ѥсть, онъ же глше, ꙗко азъ ѥсмь.	Овіи, глаху, яко сей есть, иніи же глголаху, яко подобенъ ему есть, онъ же глаголаше, яко азъ есмь.
10) Глаголаахѫ же ѥмоу; како ти сѧ отъврѣзоста очи.	Глша ѥму: како ти сѧ отверзоста очи.	Глаголаху же ему; како ти отверзостѣся очи.
11) Отвѣща онъ и рече: чловѣкъ нарицаемый Іисоусъ брьниѥ сътвори, и	Отвѣща имъ и рече: члвѣкъ нарицаемъıй Ісъ берньѥ	Отвѣща онъ и рече: члвѣкъ нарицаемый Іисъ бре-

помаза очи мои, и рече ми; иди въ кѫпель силоуамлѫ, и умыися. шьдъ же и умывся, прозьрѣхъ.	створи и помаза ѡчи ми и рече ми: иди и умъися въ силуамлѣ купѣль. шедъ же, и умыхся, и прозрѣхъ.	ніе сотвори и помаза очи мои и рече ми: иди въ купель силоамлю и умыйся. Шедъ же и умывся, прозрѣхъ.
12) Рекоша же ѥмоу: къто сь ѥсть; глагола: не вѣмь.	Рекоша же ѥму: кто той есть, гла: не вѣмь.	Рѣша убо ему: кто той есть: глагола: не вѣмъ.
13. Ведоша же и къ фарисеомъ, иже бѣ иногда слѣпъ.	И ведоша и къ фарисѣѥмъ, иже бѣ иногда слѣпъ.	Ведоша же его къ фарисеѡмъ иже бѣ иногда слѣпъ.
14) Бѣже сѫбота, ѥгда сътвори брьние Iисусъ и отъврьзе ѥмоу очи.	Бѣже субота, ѥгда створи берные Iсъ и отверзе ѥму очи.	Бѣ же суббота, егда сотвори, бреніе Iсъ и отверзе ему очи.
15) Паки же въпрошаахѫ и фарисеи, како прозьрѣ, онъ же рече имъ: брьние положи мънѣ на очию и оумыхся и виждѫ.	Паки же въпросиша и фарисѣи, како прозрѣ. Онъ же рече имъ: берные положи ми на ѡчью, и оумъхся и вижю.	Паки же вопрошаху его и фарисее, како прозрѣ. Онъ же рече имъ: бреніе положи мнѣ на очи, и оумыхся и вижу.
16) Глаголаахѫ же ѥдини отъ фарисеи: нѣсть сь отъ Бога человѣкъ, ıако сѫботы не чьтеть. Друзии же глаголаахѫ: како можеть человѣкъ грѣшьнъ сица знамениıа творити; и распьря бѣ въ нихъ.	И глша ѥтери отъ фарисѣи: нѣсть се члвѣкъ отъ Бога, ıако суботы не хранить. Инии же глху: како можетъ члвкъ грѣшенъ знаменья си творити; распря же быть въ нихъ,	Глаголаху убо отъ фарисей нѣцыи: нѣсть сей отъ Бога человѣкъ, яко субботу не хранитъ. Овіи глаголаху: како можетъ члвѣкъ грѣшенъ сицева знаменія творити и распря бѣ въ нихъ.

Изъ этого сопоставленія ясно, что екатеринбургское евангеліе, хотя имѣетъ признаки древняго письма и стиля, но не выдерживаетъ характера древности; и поэтому по справедливости можетъ быть поставлено на переходной ступени отъ древняго письма къ новому церковно-славянскому письму. Мы видимъ также, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ наша рукопись различествуетъ въ чтеніи какъ отъ древняго, такъ и отъ новаго текста; а въ нѣкоторыхъ словахъ носитъ признаки народной рѣчи, н. п: сусѣди, куръ, царь жидовьскъ, плюновенье, берные, знаменья; вижю и т. п.

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ О МОГИЛЬНИКѢ, НАХОДЯЩЕМСЯ БЛИЗЬ ДЕРЕВНИ АНАНЬИНОЙ ВЪ 4 ВЕРСТАХЪ ОТЪ ЕЛАБУГИ.

Г. Предсѣдателя Общества П. Д. Шестакова.

Въ 5-ти верстахъ отъ города Елабуги, если ѣхать въ объѣздъ по мосту черезъ рѣчку Тойму, и не болѣе какъ въ 4-хъ верстахъ, если ѣхать прямою дорогою чрезъ Тойму въ бродъ, лежатъ невысокіе курганы, носящіе у жителей названіе *могильника.* Къ подножію этихъ кургановъ ежегодно разливается Кама въ половодіе и вымываетъ много древнихъ каменныхъ, бронзовыхъ, гланяныхъ и отчасти желѣзныхъ вещей. Мѣстоположеніе могильника, особенно въ древнее время, было весьма удобно для поселенія: Кама близь могильника имѣла тогда, говорятъ, русло свое; за могильникомъ и теперь еще большой сосновый боръ; вся мѣстность за Тоймой, прилегающая къ могильнику, представляетъ богатые луга съ заводями и озерами, извѣстными нынѣ подъ именемъ Лужъ и изобилующими дичью и рыбою; такъ что древніе поселенцы имѣли вдоволь и рыбы и дичи, и звѣрей. А такія мѣста они любили, чѣмъ и, объясняется богатство древнихъ поселеній на берегахъ Волги и Камы. Раскопки, произведенные г. Алабинымъ и Лерхе, (г. Аспелинъ, какъ передавали мнѣ крестьяне, раскопки не производилъ, а просто прожилъ въ деревнѣ Ананьиной во время разлива водъ дней 8 и покупалъ у крестьянъ вещи, ими находимыя) дали богатые результаты и привели къ убѣжденію, что этотъ могильникъ носитъ слѣды глубокой древности, что похороненные въ немъ, какъ показали найденные тамъ черепа, принадлежатъ къ финскому племени. „Построеніе Ананьинскаго могильника и содержаніе его по словамъ Ейхвальда, кажется, весьма много имѣетъ сходства и съ чудскими могилами на Алтаѣ, какъ онѣ прежде сего описаны Палласомъ и Сиверсомъ. Изъ разрытія и описанія

Ананьинскаго могильника у Алабина я, говоритъ Ейхвальдъ, хочу доказать, что народъ, отъ котораго остались эти гробницы, былъ древнее скиѳское или чудское племя, которое принадлежало доисторическому времени, т. е. желѣзному вѣку Россіи, такъ какъ мы такое же точно описаніе обычаевъ скиѳовъ находимъ у Геродота въ 4-й книгѣ его историческаго творенія". Изъ 4-й книги Геродота, прибавлю я, мы усматриваемъ слѣдующее сходство обычаевъ людей, похороненныхъ въ могильникѣ, съ обычаніями скиѳовъ: трупосожженіе, убіеніе съ умершимъ коней, собираніе камней (*λίθους ἐκ πύρος διαφανέας*), посыпаніе сѣмени каннобиса (родъ льна) на огонь. Алабинъ нашелъ въ могильникѣ семь сѣмечекъ, и когда посѣялъ ихъ, то получилъ листики, похожіе на коноплю. Геродотъ, говоря о каннобисѣ, прибавляетъ: посыпаніе каннобиса въ огонь производитъ сильный дымъ... и скиѳы воютъ при этомъ. Затѣмъ на тоже сходство указываютъ: отдѣльное помѣщеніе рукъ и трупа у плѣнниковъ (въ могильникѣ тоже находимы были отдѣльныя головы), ставленіе горшковъ въ могилу.

„Можетъ быть, продолжаетъ Ейхвальдъ, погребенные тамъ на Камѣ Скиѳы были современники еще Дарія, Персидскаго царя, и во всякомъ случаѣ это были предшественники происшедшихъ изъ того же племени Гунновъ, которые подъ именемъ Угорской или Югорской Чуди занимали главныя долины сѣвернаго Урала, откуда пошли на югъ и подъ именемъ Угровъ поселились на Дунаѣ".

Г. Аспелинъ, послѣдній, писавшій о могильникѣ, признаетъ Ананьинскій могильникъ принадлежащимъ къ эпохѣ, составляющей переходъ отъ бронзоваго вѣка къ желѣзному: „La decouverte, que l'on a faite à Ananino, sur les bords de la Kama, d'une nécropole datant de l'époque, intermédiaire entre l' age du bronze et celui du fer (1)". „Этотъ некрополисъ, говоритъ онъ дальше, представляющій большую аналогію съ некрополисомъ Галльштадтскимъ въ Австріи, образуетъ на берегахъ Камы довольно большую возвышенность; онъ въ особенности замѣчателенъ своими надгробными камнями, на которыхъ выбиты человѣческія фигуры". Долгъ справедли-

(1) Sur l'age de la pierre des régions Finno—Ougriennes, par Aspelin, стр. 8.

вости побуждаетъ насъ замѣтить, что до сихъ поръ, сколько извѣстно, выбитая человѣческая фигура найдена только на одной каменной плитѣ, изображеніе которой находится на фиг. 3 (стр. 5) сочиненія г. Аспелина: Sur l'age de la pierre des regions finno-ougriennes и на фигурѣ 402, стр. 107, его же сочиненія: Antiquités du Nord Finno-Ougrien. Другихъ такихъ надгробныхъ камней находимо не было. „Около пятидесяти скелетовъ, продолжаемъ слова г. Аспелина, извлечено изъ этого могильника, изъ нихъ одни сожжены, другіе не имѣли слѣдовъ сожженія. Въ этихъ могилахъ находили вмѣстѣ съ желѣзнымъ и бронзовымъ оружіемъ, другіе предметы, представляющіе нѣкоторую аналогію съ находками, сдѣланными въ скиѳскихъ могилахъ до 4 вѣка передъ Р. Х. Желѣзное оружіе, находимое въ этомъ могильникѣ, также какъ и находимое на берегахъ Енисея, имѣетъ форму, характеризующую бронзовый вѣкъ. Этотъ фактъ доказываетъ, что народъ этого времени дошелъ до знакомства съ желѣзомъ безъ чувствительнаго переворота (sans revolution sensible". Въ другомъ своемъ сочиненіи [1] г. Аспелинъ говоритъ: Что касается до рѣжущихъ орудій, то бронзовые кельты—довольно еще общаго вида, кинжалы, также какъ и ножи—изъ желѣза, но они воспроизводятъ характеристическіе типы бронзоваго вѣка, оконечности копій—изъ бронзы и изъ желѣза, но послѣднія—иностранныя завезенныя модели; большая часть оконечностей стрѣлъ бронзовыя и трехгранныя, тогда какъ желѣзныя, которыя малы и въ маломъ числѣ—всѣ двугранныя; заступы бронзовые и желѣзные, одни заостренные, у другихъ желѣзо узкое, въ формѣ сѣкиры. Многочисленныя украшенія изъ бронзы (серебра и золота нѣтъ), которыя найдены въ этихъ могилахъ, доставятъ наукѣ важные матеріалы для изученія конца бронзоваго вѣка Алтае-уральскаго и первыхъ временъ желѣзнаго вѣка на берегахъ Камы. Въ числѣ главныхъ мотивовъ украшеній слѣдуетъ поименовать головы дракона, концентрическіе круги, рисунки спиральные и волчьи зубы". По нѣкоторымъ типамъ этихъ изображеній г. Аспелинъ находитъ возможнымъ опредѣлить время могильника: въ 1 вы-

---

[1] **Antiquités du Nord Finno-Ougrien, 1877.**

пускѣ своихъ Antiquites онъ относитъ его къ III-му вѣку до Р. X. (¹).

Изъ произведенной нами небольшой роскопки мы имѣли возможность убѣдиться въ справедливости заключеній о могильникѣ, сдѣланныхъ прежде, именно въ томъ, что трупы сожигались,—доказательствомъ служатъ найденныя нами обугленныя человѣческія кости; что съ покойникомъ клались принадлежавшія ему вещи, а лошадиныя кости, найденныя нами въ могильникѣ, доказываютъ, что при погребеніи покойниковъ закалались и ихъ кони; что въ могильникѣ преимущественно находятся глиняныя, каменныя и бронзовыя вещи (ни монетъ, ни письменъ, ни серебра и золота нѣтъ); желѣзныхъ вещей мало и кромѣ того, какъ справедливо указываетъ г. Аспелинъ, онѣ носятъ типъ бронзоваго вѣка; что по предметамъ, находимымъ въ могильникѣ, его вѣрнѣе всего можно отнести къ эпохѣ переходной отъ бронзоваго вѣка къ желѣзному; что предметы, находимые въ могильникѣ и самый способъ устройства могильника имѣютъ сходство съ чудскими курганами,—изъ предметовъ укажемъ на характеристичный кабаній клыкъ, найденный тамъ, на форму, матеріалъ и украшенія горшковъ и т. п.

Послѣ прекрасной и подробной статьи объ Ананьинскомъ могильникѣ К. И. Невоструева, помѣщенной въ трудахъ Московскаго археологическаго съѣзда (²), мы не считаемъ себя въ правѣ распространяться о могильникѣ, потому что намъ пришлось бы повторять слова Невоструева. Произведенной нами въ могильникѣ раскопкѣ помѣшалъ дождь, и мы извлекли изъ могильника немного: нѣсколько обугленныхъ человѣческихъ костей, лошадиныя кости, кабаній клыкъ, глиняные черепки различной формы и различнаго цвѣта

(¹) Si l'on compare les trouvailles faites dans la nécropol d'Ananino, sur la rive occidentale de la Kama, necropole appartenant à une periode de transition entre l'âge du bronze et celui du fer, avec les antiquités trouvées dans des tombeaux scythiques qui renfermaient quelques objets de provenance graeque, il parait probable, que la fin de l'age du bronze, sur les bords de la Kama, corresponde au III-e siecle avans J. C.

(²) Труды перваго Археологическаго съѣзда въ Москвѣ, 1869 года. Москва. 1871 г. Ананьинскій могильникъ, стр. 595—632.

камни, въ которыхъ мы отчасти видимъ λιθους διαφανεας Геродота, отчасти точильные камни,—одинъ изъ нихъ по своей формѣ носитъ даже слѣды обработки,—конечникъ бронзовой трехгранной стрѣлы, каменную стрѣлку, нѣсколько бронзовыхъ продолговатыхъ плашекъ, на лицевой сторонѣ съ двумя выпуклыми кружочками или пуговицами, а на другой сторонѣ на срединѣ съ широкимъ ушкомъ (фигуры 483, 484, 485, 486, 487 рисунковъ г. Аспелина), бронзовые завитки разной величины, изъ которыхъ вѣроятно дѣлались шейные и головные жгуты или обручи (на черепахъ труповъ, по словамъ крестьянъ, находимы были такіе обручи,—фигуры 444, 446, 447, 451 Аспелина), бусинка, неизвѣстная бронзовая вещица, служившая можетъ быть женскимъ украшеніямъ, привѣска, какъ она означена у Невоструева,—бронзовая въ видѣ колокольчика съ ушкомъ вверху и четырьмя по бокамъ скважинами (фигура 457 Аспелина). Всѣ найденные мною предметы при семъ представляю для музея Общества; къ этому присоединяю осколки горшка, который, пока былъ въ землѣ, казался цѣлымъ, но какъ скоро его вытащили на поверхность—онъ развалился. Его осколки представляются здѣсь на сколько можно склеенными; здѣсь же вы увидите и землю, изсѣра черную, которая находилась въ горшкѣ, и которая, быть можетъ, смѣшана съ прахомъ одного изъ сожженныхъ въ могильникѣ [1]. Одинъ этотъ горшокъ обличаетъ глубокую древность могильника. При этомъ для образца плитъ, какія находятся въ могильникѣ, представляю одну плиту, найденную довольно глубоко на песчаномъ грунтѣ: плита эта лежала не въ ряду съ другими (извѣстно, что въ могильникѣ плиты находимы были рядами, какъ и мы находили), но отдѣльно [2]. Изъ пред-

---

[1] Всѣ вещи найдены были въ черноземномъ слоѣ, не болѣе аршина отъ поверхности; плита по углубленіи въ песчаный слой на полъаршина; горшокъ на значительной глубинѣ (около 2-хъ аршинъ). Въ окружности курганъ болѣе 200 шаговъ, черезъ вершину, отъ одной стороны основанія до другой, до 20 шаговъ; вертикальная высота отъ 4 до 5 аршинъ.

[2] Эта плита, по странной игрѣ природы, представляетъ сверху будто очертанія горъ, а на платò, лежащемъ налѣво, изображенъ какъ будто барашекъ,—тотъ самый барашекъ, который нерѣдко находимъ былъ въ

ставляемыхъ мною изъ Ананьинскаго могильника предметовъ, обращаютъ на себя вниманіе между прочимъ двѣ бронзовыя чашечки, которыя доставлены мнѣ П. П. Пасынковымъ, а найдены солдатомъ Софроновымъ,—по его словамъ подъ той плитою, на которой было изображеніе человѣка въ остроконечной шапкѣ. Эти чашечки, носящія слѣды древности, кажется единственный въ своемъ родѣ экземпляръ; другихъ подобныхъ найдено въ могильникѣ не было. Какое назначеніе онѣ имѣли? Не были бы слезницами? Не служили ли при жертвоприношеніяхъ? Онѣ напоминаютъ намъ жертвенныя чашечки Ламайскаго культа.

Сходство Ананьинскаго могильника съ сибирскими могильными курганами и по внѣшнему виду и по содержимому—указываетъ на сродство древнихъ насельниковъ камскихъ съ сибирскими. Это сродство подтверждается и общностію языка (мѣстности Камскія носятъ финнскія названія, таковы н. п. Тойма, Ела, Бугъ) и общностію преданій. Меня поразилъ разсказъ Ананьинскихъ жителей: „Наше Ананьино, говорятъ они, куда какъ древнѣе Елабуги. Когда наши пришли сюда, эти (указываютъ могильникъ) взяли да и закопались въ могильникѣ со всѣмъ, что имѣли, со страху значитъ“. Этотъ разсказъ напомнилъ мнѣ существующее въ Сибири преданіе: когда тамъ показалось бѣлое дерево (береза), чудаки спросили своихъ волхвовъ, что означаетъ это явленіе; волхвы объяснили, что появленіе бѣлаго дерева предвѣщаетъ пришествіе бѣлаго царя, который покоритъ всю ихъ сторону; услышавъ это, чудаки закопались въ курганы со всѣми своими сокровищами [1].

Предметы, находимые въ Ананьинскомъ могильникѣ и во многихъ мѣстностяхъ Елабужскаго уѣзда, обличаютъ глубокую древность и могутъ служить доказательствомъ того, что въ доисторическую эпоху здѣсь жили люди каменнаго и бронзоваго вѣка, можетъ быть таже чудь, которая оставила въ курганахъ сѣвера ясные о себѣ слѣды [2].

могильныхъ курганахъ и которому сибирскіе инородцы воздавали божескія почести.

(1) Оба эти преданія, очевидно имѣющія одинъ источникъ, указываютъ, по моему мнѣнію, на подмѣченный издавна обычай чудскаго племени погребать съ умершимъ все, ему принадлежавшее.

(2) Я не считалъ необходимымъ дѣлать подробное описаніе могильника, такъ какъ таковое уже сдѣлано было прежде.

Находимые въ изобиліи въ Казанской и Вятской губерніяхъ не только отдѣльныя каменныя орудія, но цѣлыя фабрики такихъ орудій (изъ которыхъ первая открыта близь г. Казани А. Ѳ. Лихачевымъ) наглядно доказываютъ, что въ этихъ мѣстахъ жили люди не только бронзоваго, но и каменнаго вѣка. Да и трудно себѣ представить, чтобы древніе насельники, жившіе охотою, не обратили вниманія на богатые водою, лугами и лѣсомъ, обильные рыбой, дичью и звѣрями берега многоводныхъ рѣкъ—Волги и ея притоковъ.

ОПИСАНІЕ МОНЕТЪ, НАЙДЕННЫХЪ ВЪ ДЕРЕВНѢ КАРТАШИХѢ, ЛАИШЕВСКАГО УѢЗДА.

Г. дѣйствит. члена В. К. Савельева.

Г. профессоръ А. А. *Штукенбергъ*, отправляясь вмѣстѣ съ консерваторомъ Императорской Академіи наукъ г. Поляковымъ для геологическихъ изысканій, прибылъ въ деревню Карташиху, Лаишевскаго уѣзда, на лѣвомъ берегу рѣки Волги, противъ с. Красновидова. Здѣсь крестьяне предложили имъ къ покупкѣ найденныя нынѣшнимъ лѣтомъ въ полѣ серебренныя русскія копѣйки, изъ которыхъ пріобрѣли на выборъ: г. Поляковъ 113 и г. Штукенбергъ 57 экз.; изъ нихъ г. Штукенбергъ уступилъ мнѣ 10 экз. Изъ того же клада пріобрѣли: *Н. И. Ильминскій* 10 экз., принесенные имъ въ даръ Казанскому Археологическому Обществу и *В. И. Заусайловъ* 160 экз. Къ сожалѣнію монеты эти большею частію обрѣзаны, какъ видно въ новѣйшее время, и отъ того много потеряли въ значеніи и цѣнности.—Такъ какъ крестьяне продавали ихъ поштучно, то есть основаніе думать, что они сдѣлали это сами, чтобы сберечь для себя часть серебра. Самая старая монета В. Князя Вас. Вас. Темнаго (1425—1462), а самыя позднія—Царя и В. К. Іоанна Грознаго (1547—1584); послѣднія очень новы и можно полагать, что кладъ этотъ попалъ въ землю въ царствованіе Іоанна Грознаго. — Тутъ также были копѣйки Великаго Новгорода и Псковскія.

I) Монеты А. А. Штукенберга.

Великаго Новгорода

(времени самобытія 1420—1478).

1) Шуб. 125 . . . . 1 экз.
2) Обрѣзана . . . . 1 —

3) Надпись между крестомъ . . . 1 экз.
4) Тоже . . . . 1 —

В. К. Іоанна Васильевича.

1462—1505.

5) Шуб. 281. Подъ кон. сл. . . . . 4 —
6) Шуб. 283. По татарски: Деньга Московская. 5 —
7) Шуб. 284. Гдрь всея Русіи . . . 2 —
8) Шуб. 286. Orristoteles. . . . 2 —
9) Шуб. 289. Осподарь всея Руси, подъ кон. ю . . . . 3 —
10) Шуб. 290. Тоже, подъ кон. с . . 1 —
11) Шуб. 291. Тоже, подъ кон. м . . 1 —
12) Шуб. 292. Тоже, подъ кон. м . . 2 —
13) Шуб. 296. Монограмма ф̅ . . . . 1 —
14) Зап. Спб. Арх. Общ. Т. VI, ф. 73, подъ кон. д . . . . 2 —
15) Шуб. 299. Гдрь всея Русі . . . 5 —
16) Шуб. 326. По татарски: Ибанъ . . 3 —
17) — — Осподарь всея Руси (перебита, неясна) . . . . 1 —

Псковскія.

В. К. Василія Іоанновича.

1510—1533.

18) Шуб. 112. Деньга Псковская Заманина, подъ кон. ж . . . . 1 —
19) Шуб. 117. Деньга Псковская, подъ кон. ка . . . . 2 —
20) Шуб. 3065. Деньга Московская, подъ кон. ю . . . . 2 —
21) Деньга Псковская (неясна) . . . 1 —

В. К. Василія Іоанновича

1505—1533.

22) Шуб. 313. Осподарь всея Руси, подъ кон. о . . . . 1 —
23) Шод. 220. Тоже, подъ код. д . . 1 —

В. К. Іоанна IV Васильевича.

1533—1547.

24) Шуб. 317 . . . . . . 2 экз.

Царя Іоанна Васильевича (Грознаго).

1547—1584.

25) Шуб. 345. Подъ кон. пс . . . 1 —

Итого . . . 47 экз.

II) Н. И. Ильминскаго.

Великаго Новгорода.

(Время самобытія 1420—1478).

1) Обрѣзаны знаки . . . . . 1 —
2) Надпись между крестомъ, тоже . . 1 —

В. К. Іоанна III Васильевича.

1462—1505.

3) Шуб. 281, подъ кон. сл . . . 2 —
4) Шуб. 292. Осподарь всея Руси, подъ кон. м . . . . 1 —
5) — тоже, но буквы подъ кон. невидны. 2 —

В. К. Василія Іоанновича.

1505—1533.

6) Шод. 220. Осподарь всея Руси, подъ кон. д . . . . . 2 —

Псковская

1510—1533.

(Его же).

7) Шуб. 117. Деньга Псковская, подъ кон. ка . . . . 1 экз.

Итого . . 10 экз.

III) В. И. Заусайлова.

Великаго Новгорода.

(Время самобытія 1420—1478).

1) Шуб. 122. Съ буквою с . . . . 1 экз.
2) Шуб. 123 *а*. Съ буквою с . . . 1 —
3) Шуб. 126 . . . . 1 —
4) Шуб. 134 . . . . 1 —
5) Подобна Шуб. 147 . . . . 1 —
6) Надпись неправильна. Можетъ быть современной поддѣлки . . . . 1 —
7) Знаки невидны . . . . . 1 —

Псковскія.

Время самобытія 1424—1510.

8) Шуб. 92. Съ буквою л . . . . 1 —
9) Шуб. 93. Съ буквою д . . . . 1 —
10) Шуб. 105. . . . . 1 —
11) Безъ буквъ и точекъ . . . . 1 —
12) Тоже . . . . 1 —

В. К. Василья Іоанновича.

13) Шуб. 112. Деньга Псковская Заманина, подъ кон. ж . . . . 4 —

14) Шуб. 113. Деньга Псковская, подъ кон. 𝛿 . . . . 1 экз.
15) Шуб. 117. Деньга Псковская, подъ кон. кА . . . . 6 —
16) Шод. 3065. Деньга Псковская, подъ кон. к . . . . 4 —

В. К. Іоанна III Васильевича.

1462—1505.

17) Шуб. 280. Деньга московская . . . 8 —
18) Шуб. 281. подъ кон. сл . . . . 24 —
19) Шуб. 283. По татарски: Деньга Московская . . . . 3 —
20) Шуб. 284. Гдрь всея Русіи. . . . 1 —
21) Шуб. 286. Orristoteles . . . . . 2 —
22) Шуб. 289. Осподарь всея Руси, подъ кон. ю . . . . 8 —
23) Шуб. 290. Тоже, подъ кон. с . . . 2 —
24) Шуб. 291. Тоже, подъ кон. м . . . 3 —
25) Шуб. 292. Тоже, подъ кон. м . . . 2 —
26) Шуб. 293. Тоже, подъ кон. м . . . 8 —
27) Шуб. 299. Гдрь всея Русі . . . . 30 —
28) Шуб. 301. Тоже, подъ кон. м . . . 1 —
29) Шуб. 303. Дозоръ . . . . . . 2 —
30) Шуб. 304. Тоже . . . . . . 1 —
31) Шуб. 305. Дозоръ . . . . . . 2 —
32) Шуб. 310. Осподарь всея Руси, подъ кон. к . . . . 1 —
33) Зап. Спб. Арх. Общ. Т. III, ф. 73, тоже, подъ кон. а . . . . 2 —
34) Шуб. 326. По татарски: Ибанъ . . . 3 —
35) Шод. 163. Головка на право . . . 2 —
36) Осподарь всея Руси. Буквы не видны . 6 —

В. К. Василія Іоанновича.

1505—1533.

37) Шуб. 312. Осподарь всея Руси, подъ кон. кА . . . . 2 —

38. Шуб. 313. Тоже, подъ кон. ♁ . . 1 —
39. Шуб. 313. Тоже, но другой штемпель. 4 —
40. Шод. 220. Тоже, подъ кон. д . . 1 —

В. К. Іоанна IV Васильевича.

1533—1547.

41) Шуб. 316 . . . . . . 2 —
42) Шуб. 317 . . . . . . 3 —
43) Перебитыхъ и неясныхъ . . . . 6 —

Итого. . 157 экз.

Всего же. . 214 экз.

ОПИСАНІЕ ГОРОДИЩЪ И КУРГАНОВЪ, НАХОДЯЩИХСЯ ВЪ ОКРЕСТНОСТИ Г. СЕНГИЛЕЯ, СИМБИРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Сообщено г. членомъ-сотрудникомъ М. И. Извощиковымъ.

Буерацкій городокъ. Съ южной стороны отъ села Буеракъ, на правомъ берегу р. Волги, на горѣ достигающей высоты до 500 футъ надъ уровнемъ моря—находится городище, начинающееся отъ околицы села тремя паралельными валами на разстояніи 5 саженъ, достигающими вышины 1½ саженъ. Между валами находятся правильные, хотя и не глубокіе, рвы; впереди валовъ, къ востоку отъ нихъ, замѣчаются слѣды ямъ въ видѣ ложементовъ. Сказанные валы достигаютъ Безъименнаго оврага, прорытаго дождевыми водами. Далѣе, саженяхъ во ста отъ описанныхъ трехъ валовъ, идутъ на разстояніи десяти саженъ еще два вала, въ одну сажень вышины, которые затѣмъ прерываются и замѣняются распаханнымъ рвомъ до слѣдующаго вала, длиною въ 15 а вышиною въ ½ сажени; этотъ послѣдній валъ постепенно понижается и незамѣтно доходитъ до горы у р Волги, извѣстной у крестьянъ села Буеракъ подъ названіемъ *шпиля*, на которой опять таки находятся слѣды ямъ на подобіе ложементовъ. Этотъ *шпиль*—естественный куполообразный холмъ, вышиною до пяти саженъ надъ окружающими мѣстностями, заросшій вокругъ дровянымъ лѣсомъ—липой, березками и дубнякомъ. Къ западу въ 5—10 саженяхъ все мѣсто распахано и здѣсь крестьяне с. Буеракъ находятъ черепки изъ красной муравленной глины, толщиною въ палецъ, а также глиняныя трубы (цилиндры), имѣющія въ діаметрѣ около четверти, при толщинѣ стѣнокъ въ палецъ. Въ настоящее время я не могъ добыть указанныхъ предметовъ. Образцы находокъ

этого рода въ 1863 г. были доставлены Сенгилеевскимъ волостнымъ правленіемъ г. Симбирскому Губернатору, но погибли въ пожаръ, бывшій въ Симбирскѣ въ 1864 году. Кромѣ глиняныхъ черепковъ и трубъ — попадаются здѣсь глиняныя обливныя бусины, достигающія величины пятака а толщины въ палецъ *(напрясла?)* а также, хотя и весьма рѣдко,—золотыя и серебряныя кольца. Послѣдняго рода находки достать у крестьянъ трудно, такъ какъ они тщательно скрываютъ ихъ изъ опасенія что бы ихъ не отобрали у нихъ безвозмездно; я объявилъ впрочемъ, что за каждое кольцо согласенъ дать цѣну, превышающую стоимость самаго металла. Сверхъ перечисленныхъ находокъ, на разстояніи 10—30 саженъ отъ валовъ городища выпахиваютъ желѣзные перегорѣвшіе слитки, очевидно остатки кузнечныхъ работъ; ихъ добыть весьма нетрудно и сельскій староста обѣщалъ привезти мнѣ, какъ образцы этихъ слитковъ, такъ и образцы находимыхъ на городищѣ черепковъ. Преданій о Буерацкихъ валахъ и рвахъ никакихъ не существуетъ; мѣстные крестьяне называютъ ихъ *городками.*

2) *Мордовинскіе городки.* Это городище находится къ сѣверу отъ села Мордово, на горѣ, возвышающейся отъ берега рѣки Волги. Самъ я не видѣлъ этого городища, но свѣдѣнія объ немъ имѣло отъ священника села Мордова отца Ааронова. Со временемъ имѣю въ виду изслѣдовать и описать Мордовинское городище.

3) *Бектяшинское городище.* Городище это находится близъ села Бектяшки; оно расположено на покатости косогора, къ югу отъ протекающей близъ села безъимянной рѣчки. Городище состоитъ изъ дугообразнаго рва, протяженіемъ въ 30 сажень, и такаго же вала, протяженіемъ въ 40 сажень, а вышиною въ одну сажень. Направленіе городища—отъ берега р. Волги на западъ. Какъ валъ, такъ и ровъ—распаханы. На мѣстѣ городища находили черепки и другіе предметы, сходные съ Буерацкими находками.

4) *Елаурскіе курганы.* Эти курганы находятся къ сѣверу отъ села Елаура; одинъ на разстояніи $1^1/_2$ версты, второй на разстояніи 2 верстъ отъ села, по обѣимъ сторонамъ дороги, ведущей въ городъ Сенгилей. Курганы эти

имѣютъ форму продолговатыхъ насыпей, въ видѣ опрокинутой лодки, вышиною до $1\frac{1}{2}$, длиною до 5, шириною до 3 саженъ. Въ настоящее время курганы эти распахиваются и засѣваются рожью. Объ этихъ курганахъ существуетъ у мѣстныхъ крестьянъ слѣдующее преданіе: Елаурскіе чуваши вели поземельный споръ съ жителями г. Сенгилея, доходившій до вооруженныхъ стычекъ; какъ съ той такъ и съ другой стороны пало много бойцевъ,—и ихъ то трупы погребены подъ этими курганами. Г. предводитель дворянства Николай Петровичъ Карповъ и Михаилъ Ивановичъ Фатьяновъ обѣщали предоставить средства на раскопку этихъ кургановъ согласно научнымъ пріемамъ—но я не могу предпринять этого дѣла безъ разрѣшенія г. симбирскаго губернатора.

5) *Худоярова казна.* Въ семи верстахъ къ западу отъ города Сенгилея, въ лѣсу, между деревнею Караниной и удѣльною фермою, на берегу р. Сенгилейки, находится городокъ, извѣстный подъ названіемъ Худояровой или Кудеяровой казны. Объ этомъ городкѣ существуетъ слѣдующее преданіе, которое я передаю со словъ крестьянина—собственника г. Сенгилея, Коровина: „Жилъ въ той мѣстности ледящій мужиченко, Никитка Загудавскій. Отправился онъ однажды въ находящійся въ мѣстности городка лѣсъ, рубить березки на метлы; сѣлъ на сукъ, а самъ его подрубливаетъ,—какъ вдругъ внезапно свалился вмѣстѣ съ сукомъ на землю, причемъ сломалъ ногу и куда то провалился. Очнулся—и видитъ себя въ пещерѣ; въ углу пещеры божница вся въ золотыхъ ризахъ, а передъ нею теплятся золотыя лампады. Оглядѣлся вокругъ—видитъ каменный столъ, а за столомъ сидитъ сѣдой старикъ и зорко смотритъ на Никитку,—глаза сверкаютъ какъ у волка. Испуганный Никитка сотворилъ молитву, а старикъ ощетинился и крикнулъ: возьмите его! Тутъ взяли Никитку какіе то люди подъ руки и вывели въ лѣсъ на поляну. Никитка не помнитъ какъ доѣхалъ до дома; жена нашла его въ телѣгѣ у воротъ безъ языка. Истопили баню, выпарили Никитку,—онъ пришелъ въ чувство и разсказалъ случившееся съ нимъ происшествіе; разсказывалъ при этомъ, что въ пещерѣ висѣли на цѣпяхъ дубовыя бочки, у нѣкоторыхъ уторы разсыпались и обнаружили золото,—а золото

то какъ жаръ горитъ, и видимо его невидимо. Никитка послѣ этого приключенія хуже подурѣлъ,—и ужъ былъ дуракъ, добавилъ разсказчикъ, а тутъ дуракъ дуракомъ сталъ. Ну, скоро и померъ".

Этотъ городокъ—Худоярову казну—я при благопріятныхъ условіяхъ подробно изслѣдую и опишу, теперь же не имѣю на то времени, а главное—средствъ.

О СТАРИННОМЪ КЛАДБИЩѢ БЛИЗЬ СЕЛА БИЛЯМОРСКАГО, УРЖУМСКАГО УѢЗДА ВЯТСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Сообщено г. А. Рязанцевымъ.

Около села Биляморскаго, Сендинской волости, Уржумскаго уѣзда Вятской губерніи, въ 150 верстахъ отъ г. Казани по староказанскому на г. Уржумъ тракту,—есть *старинное кладбище*. Оно находится на Ю. В. въ верстѣ отъ с. Билямори, на правомъ обрывающемся берегу рѣчки Ноли, повыше мельницы. Мѣстность, въ которой находится кладбище, низменная,—сажени $3\frac{1}{2}$ надъ поверхностью рѣчки,—и составляетъ уголъ, образуемый рѣчками Уржумкой справа и Нолей слѣва.

Въ одной роскопанной мною могилѣ вотъ что оказалось: Костякъ лежалъ на глубинѣ $\frac{3}{4}$ аршина отъ поверхности земли; обложенъ былъ съ боковъ круглымъ, повидимому, деревомъ,—теперь въ діаметрѣ вершка 3; снизу тонкой, теперь меньше $\frac{1}{2}$ вершка, доской.

Скелетъ лежалъ головой на западъ; черепъ—на лѣвомъ вискѣ. Возлѣ самой боковой доски, слѣва, лежалъ ножикъ,—около груди относительно скелета; въ вырытой землѣ попадались и другія, представляемыя мною въ Общество, вещи,—между прочимъ 2 серебряныя монеты, попавшіяся около живота. Хотя скелетъ былъ выкопанъ весь, но такъ какъ онъ очень поврежденъ, то, для опредѣленія племени, я представляю только нѣкоторыя кости. Кости этого скелета считаются еще небольшими сравнительно съ вымываемыми изъ берега весной (каковы части черепа и челюсти, найденныя мной ниже мельницы).

Дальнѣйшаго раскапыванія могилъ я не сталъ производить, такъ какъ, не имѣя при этомъ особыхъ научныхъ соображеній, и не зная особыхъ мѣръ предосторожности, я боялся безтолковаго раскапыванія и рѣшилъ, поэтому, предоста-

вить на усмотрѣніе Общества необходимость болѣе внимательнаго изслѣдованія кладбища, тѣмъ болѣе, что собственникъ - владѣлецъ этой земли въ роскапываніи могилъ увидѣлъ свой личный интересъ, и я думаю, что онъ (крестьянинъ Яковъ Мамаевъ) предприметъ это роскапываніе.

Какому племени принадлежитъ это кладбище,—по слухамъ ничего неизвѣстно (1). Раньше на этомъ мѣстѣ былъ большой лѣсъ. Черемисы, коренные жители этой мѣстности, увѣряютъ, что кладбище не черемисское. Дѣйствительно, всѣ украшенія, найденныя въ могилѣ, не имѣютъ ничего общаго ни съ черемисскими, ни съ татарскими украшеніями и значительно выше ихъ по искусству.

На мѣстѣ кладбища выкопаны и прилагаемые зубы (2). Почва на 2 сажени красно - глинистая, глубже переходитъ во буро - и сине - глинистую.

Къ западу отъ Шурминскаго завода, на ново-казанскомъ трактѣ, въ 5 верстахъ за починкомъ Кадошниковымъ, въ котловинѣ, недалеко отъ рѣчки Шурминки, находится курганъ, теперь въ высоту сажени 3. До распахаванья былъ вдвое выше. Раскапывать его я не имѣю возможности. Народная молва приписываетъ его разбойникамъ, жившимъ будто бы здѣсь еще до существованія завода.

---

(1) По мнѣнію г. прозектора при каѳедрѣ анатоміи *Н. М. Малiева* — представленные г. Рязанцевымъ черепныя кости принадлежатъ черемисскому племени.

(2) Оказались лошадиными.

ПОПЫТКА ОБЪЯСНЕНІЯ ОДНОГО МѢСТА ИЗЪ БУЛГАРСКОЙ ЛѢТОПИСИ ХИСАМЪ ЭДДИНА ИБН ШАРАФЪ ЭДДИНА.

Г. Предсѣдателя Общества П. Д. Шестакова.

Съ сѣверной стороны отъ рѣки Бѣлой (¹), пишетъ Хисамъ-Эддинъ ибн Шарафъ Эддинъ, на устьѣ рѣчки Туймы вышелъ изъ Сюдума или Алабуги Акбашъ Ходжа (Сюдумъ на юнанскомъ языкѣ значитъ Алабуга) (²) т. е. рыба окунь: это былъ большой городъ, его основалъ Искандеръ Зуль-Карнейнъ (двурогій). По поводу этого мѣста лѣтописи Хисамъ Эддина К. И. Невоструевъ замѣчаетъ: Въ другой редакціи той же татарской лѣтописи (Шерефъ-Эддина Булгарскаго) говорится: „Сафіулла происходилъ изъ Касура. Это племя Касуръ называлося тогда Юнанами. А на юнанскомъ языкѣ Сюддумъ означаетъ рыбу окуня, которая на татарскомъ называется Алабуга. Первый царь въ Алабугѣ былъ Айдаръ - Ханъ изъ черемисъ" у котораго была больная дочь Туйбика. Невоструевъ возбуждаетъ вопросъ прежде всего о племени Касуръ, называвшемся тогда Юнанами, что это было за племя? Во всякомъ случаѣ видно, что это были не Греки (Юнанами восточные народы называли Грековъ, но на греческомъ языкѣ окунь не называется Сюддумъ). Далѣе изъ лѣтописи видно, что первоначальное названіе Елабуги Сюддумъ взято изъ этого языка Юнан-

---

(¹) Бѣлой татары называютъ не только Бѣлую, но и Каму.

(²) Алабуга по татарски *окунь*, если принять за одно слово, и *пестрый быкъ*, если принять за два *ала* пестрый и *буга* волъ, быкъ.

скаго племени и означало въ немъ рыбу окуня. Думая, что это слово изъ финнскаго или чудскаго языка, мы, продолжаетъ Невоструевъ, спрашивали о семъ г. Тизенгаузена и, чрезъ одолжительное посредство его, г. Европеуса и другихъ нашихъ филологовъ, но получили отрицательный отвѣтъ, что тамъ нѣтъ такого слова" (³). Сначала я тоже держался мысли К. И. Невоструева и тоже наводилъ справку о словѣ Сюддумъ, но также убѣдился, что ни въ одномъ изъ финнскихъ нарѣчій восточнаго края этого слова въ смыслѣ рыбы окуня нѣтъ. Тогда я задалъ себѣ вопросъ: не спуталъ ли авторъ лѣтописи, на что указалъ и Невоструевъ, можно ли довѣрять ему, какъ историку?

Хисамъ Эддинъ ибн Шарафъ Эд-динъ писалъ свою Булгарскую лѣтопись (Таварихи Булгарія) въ 992 году гиджры, т. е. въ 1584 году по Р. Х., слѣд. спустя 32 года послѣ завоеванія Казани русскими. Хисамъ Эддинъ не столько историкъ, сколько мусульманскій миссіонеръ. Цѣль его лѣтописи, по справедливому замѣчанію Г. С. Саблукова, показать достоинство вѣры, исповѣдуемой его единоплеменниками, и охранить ихъ отъ перехода въ христіанство, которое дѣятельно распространялось тогда русскимъ правительствомъ. Поэтому въ его лѣтописи мало достоинствъ историческихъ, но она достаточна для того, чтобы укрѣпить въ татарахъ преданность вѣрѣ предковъ. Этого Хисамъ Эддинъ достигаетъ во 1-хъ перечисленіемъ лицъ, признаваемыхъ дѣятельными споспѣшниками исламизма, въ числѣ которыхъ онъ называетъ нѣкоторыхъ даже посланниками самого Магомета; 2) указаніемъ мѣста ихъ подвиговъ и гробницъ, гдѣ лежалъ прахъ тѣхъ изъ нихъ, которые считались угодниками Божіими; 3) разсказомъ о чудѣ, обратившемъ Булгарскаго царя отъ идолопоклонства къ исламизму, именно объ исцѣленіи дочери Булгарскаго царя Айдаръ хана, княжны Туй (Туйбикэ), которую исцѣли-

(³) О городищахъ древняго Волжско-Болгарскаго и Казанскаго царствъ въ нынѣшнихъ губерніяхъ Казанской, Симбирской, Самарской и Вятской, К. И. Невоструева, стр. 577—579. Труды перваго Археологическаго съѣзда въ Москвѣ въ 1869 году. Москва 1871. Объ Алабугѣ, какъ мы видимъ изъ этой статьи, говорится въ нѣсколькихъ лѣтописяхъ или, по крайней мѣрѣ, въ нѣсколькихъ редакціяхъ одной и той же лѣтописи.

ли асхабы (посланники) Магомета (¹). Вообще преданія, сообщаемыя Хисамъ Эддиномъ, возбуждаютъ недовѣріе и обличаютъ или легковѣріе разсказщика, или, что вѣрнѣе, заднія мысли. Для миссіонера—мусульманина Хисамъ-Эддина безразлично было, такъ или иначе назывался тотъ или другой городъ, въ Алабугѣ или Булгарѣ царствовалъ Айдаръ ханъ, племя ли Касуръ или шахъ самаркандскій. Увлеченный своею предвзятою мыслію лѣтописецъ легко могъ спутать и переиначить названіе города. Такая судьба, по моему мнѣнію, и постигла Елабугу. Постараемся же возстановить истину, хотя и извращенную, но все же лежащую въ основѣ разсказа Хисамъ Эддина объ Алабугѣ.

На основаніи свѣдѣній, собранныхъ нами въ самой Елабугѣ, съ достовѣрностію можно предположить, что Елабугъ было туземное финнское названіе урочища, а за тѣмъ можетъ быть и поселенія, и составлено изъ двухъ словъ: Ела (названіе озера близь нынѣшняго почтоваго дома) и Бугъ (названія ручья и оврага, проходящаго мимо Никольской церкви и теперь слывущаго подъ именемъ Безыменнаго). Въ архивныхъ дѣлахъ еще сохраняются эти древнія названія озера и ручья, сохраняются и въ памяти немногихъ стариковъ. *Ела* значитъ молочный; *быгъ* или *бугъ*, пѣна. Замѣчательно, что названіе соотвѣтствуетъ цвѣту воды озера и ручья, особенно ручей Бугъ течетъ скорѣе пѣною, чѣмъ водою. Что дѣйствительно эти урочища давали названіе мѣстности, это видно изъ офиціальныхъ документовъ, въ которыхъ село Тресвятское, изъ котораго образовался городъ Елабуга, именовалось „Тресвятское, что на Елабугѣ", и древній городъ, если таковой былъ на этомъ мѣстѣ, могъ носить названіе Елабуга. Татары же, посе-

(¹) Они велѣли парить больную ногами и не могшую ходить княжну Туй свѣжими вѣниками изъ дерева хадарь (береза). Но тогда была зима и свѣжихъ вѣниковъ достать было негдѣ. И вотъ одинъ изъ асхабовъ Абдуррахманъ, послѣ двухъ намазовъ, изъ палочки, воткнутой имъ въ чернилицу, сдѣлалъ свѣжую зеленую вѣтвь, которая тотчасъ же стала большой молодой вѣтвистой березой. Изъ этой березы и сдѣлали вѣникъ. Когда попарили въ банѣ Туй-Бике этимъ вѣникомъ, она тотчасъ получила исцѣленіе и здоровая быстро прибѣжала въ чертоги отца, который, увидѣвъ такое чудо, принялъ мусульманство.

лившись въ этихъ мѣстахъ, по созвучію назвали городъ по своему Алабуга, а ихъ ученые, въ родѣ Хисамъ Эддина, услышавши, что городъ называютъ такъ, какъ назывался онъ прежде, стали объяснять, что и прежнее названіе города означало тоже, что татарское Алабуга,—рыбу окуня. На какомъ же языкѣ было это прежнее названіе? Этотъ вопросъ ученый татаринъ рѣшилъ въ пользу юнанскаго, греческаго языка, такъ какъ съ греками у болгаръ были частыя сношенія ([5]).

Что болгарскій городъ Алабуга существовалъ, это едва ли подлежитъ сомнѣнію: Хисамъ Эддинъ могъ спутать названіе города на незнакомомъ ему языкѣ, но трудно предположить, чтобы онъ выдумалъ небывалый городъ съ татарскимъ названіемъ Алабуга. Но отчего же, спрашивается, именно отъ этого города не осталось никакихъ признаковъ его прежняго величія, когда отъ другихъ городовъ сохранились, по крайней мѣрѣ, валы и рвы, указывающіе на обширность этихъ городовъ? Такой вопросъ задаетъ извѣстный авторъ замѣчательнаго сочиненія „Древніе города и другіе булгарско татарскіе памятники въ Казанской губерніи“ ([6]). На этотъ вопросъ мы позволимъ себѣ отвѣтить тѣмъ,—что видѣли другіе и что видѣли мы сами. На мѣстѣ, называемомъ нынѣ Чертово городище, въ 1½ верстѣ отъ Елабуги, еще въ 1769 году Рычковъ видѣлъ слѣды каменной стѣны, въ 13 саженъ длины и 2 вышины, съ тремя башнями, что онъ и признавалъ за остатки древняго города. Кромѣ каменной стѣны, говоритъ Рычковъ, отъ юговосточной стороны укрѣпляетъ еще оное городище довольно глубокій ровъ съ изрядными на немъ валами. Профессоръ Эрдманнъ въ 1834 году также видѣлъ слѣды этихъ башенъ, но замѣтилъ, что „мѣсто, гдѣ стоитъ Чертово городище, слишкомъ мало, чтобы вмѣстить городъ“. Теперь

([5]) Не можемъ не замѣтить, что татарское слово алабуга и въ другомъ своемъ значеніи (пестрый быкъ) идетъ къ елабужской мѣстности; мѣсто, немного ниже впаденія Тоймы въ Каму, называлось, да и теперь еще называется *быкомъ*, потому что на этомъ мѣстѣ волны прибивали суда къ утесу и разбивали ихъ.

([6]) Древніе города и другіе булгарско-татарскіе памятники въ Каз. губ. С. М. Шпилевскаго. Казань 1877 годъ, стр. 121.

нѣтъ и слѣда каменной стѣны и двухъ башенъ, осталась одна третья башня, возобновленная въ 1867 году усердіемъ Елабужскихъ гражданъ. Но стоитъ посмотрѣть на эту башню, чтобы убѣдиться, что способъ ея постройки такой же, какъ и построекъ въ Болгарахъ. Кромѣ того тройной валъ (изъ котораго одинъ за $1^1/_2$ версты отъ Чертова городища) и три рва, видимые до сихъ поръ, убѣждаютъ насъ въ томъ, что здѣсь была крѣпость, которая представляла всѣ удобства для стойкой защиты: съ восточной стороны утесъ, съ южной рѣка Кама и также утесъ; съ запада лѣсъ; только съ сѣверовостока мѣсто ровное и сухое, по которому протекаетъ рѣчка Тойма и ручей Бугъ (7). Сопоставляя сказаніе Хисамъ Эддина и положеніе Чертова городища и Елабуги, мы имѣемъ основаніе полагать, что на мѣстѣ теперешней Елабуги былъ болгарскій городъ, крѣпость котораго находилась на томъ укрѣпленномъ природою возвышенномъ платò, что носитъ теперь названіе Чертова городища. Этотъ городъ, какъ видно изъ словъ Хисамъ Эддина, назывался татарами Алабуга. Но подъ этимъ именемъ мы не встрѣчаемъ Булгарскаго города ни въ русскихъ лѣтописяхъ, ни въ другихъ источникахъ, слѣдовательно есть основаніе предполагать, что городъ Алабуга былъ извѣстенъ подъ другимъ именемъ.

На основаніи указаній Лаврентьевской, Никоновской и Тверской лѣтописей и Степенной книги, на основаніи убѣдительныхъ на нашъ взглядъ доказательствъ К. И. Невоструева и недостаточности доводовъ contra, мы не сдѣлаемъ, кажется, большой ошибки, признавъ Елабугу городомъ Бряховымъ, тѣмъ городомъ, о которомъ въ Казанской исторіи неизвѣстнаго сочинителя говорится: „былъ на Камѣ градъ старый Бряховъ болгарскій, нынѣ же ту городище пусто, его жъ первое взялъ кн. вел. Андрей Юрьевичъ Владимерскій рекомый Боголюбскій и въ конечное запустеніе

---

(7) Мѣстоположеніе Чертова городища очень напоминаетъ Орлецы (О чудскихъ древностяхъ въ Архангельск. губ., А. Г. Тышинскаго Труды перваго Археологич. съѣзда стр. 350): «Въ 30 верстахъ повыше Колмогоръ, на краяхъ крутаго берега мыса известковой формаціи, образовавшагося при поворотѣ Двины къ сѣверу виднѣются остатки каменныхъ стѣнъ и вала городища» и т. д.

предаде и болгары тѣ подъ себя покори". Объ этомъ же Бряхимовѣ на Камѣ говорится и во многихъ изданіяхъ и спискахъ пролога и въ четь-минеи, въ сказаніи на праздне-ство 1 августа. Для рѣшенія вопроса объ особомъ городѣ Бряховѣ или Бряхимовѣ—капитальное мѣсто представляетъ Лаврентьевская лѣтопись подъ 1164. „Иде князь Андрей на Болгары, с сыномъ своимъ Изяславомъ и с братомъ сво-имъ Ярославомъ и съ Муромьскимъ княземъ Гюргемъ; и поможе имъ Богъ и святая Богородица на болгары, са-мѣхъ исѣкоша множество, а стяги ихъ поимаша и едва в малѣ дружинѣ утече князь болгарскый до Великаго города; князь же Ондрѣй воротился с побѣдою, видѣвъ поганыя Болгары избиты, а свою дружину всю сдраву. Стояху же пѣшци съ святою Богородицею на полчищѣ подъ стяги; и приѣхавъ до святое Богородици и до пѣшець князь Андрей съ Гюргемъ и со Изяславомъ, и съ Ярославомъ, и со всею дружиною, удариша челомъ передъ святою Богородицею, и почаша целовати святу Богородицю съ радостью великою, со слезами, хвалы и пѣсни въздавающе ей, и шедше взя-ша градъ ихъ славный Бряхимовъ, а переди 3 городы ихъ пожгоша. Сеже бысть чюдо новое святое Богородици Воло-димірское". На это мѣсто обратилъ вниманіе еще Кеппенъ: онъ на основаніи этого мѣста противополагаетъ Булгаръ Бряхимову на Камѣ и говоритъ, что булгарскій князь ушелъ въ великій городъ, т. е. Булгаръ, а русскіе взяли г. Бря-химовъ на Камѣ. Таково дѣйствительно значеніе приведен-наго мѣста Лаврентьевской лѣтописи (8). Что подъ великимъ городомъ въ этомъ мѣстѣ разумѣется Бюларъ, а не Болгаръ, это мнѣніе еще требуетъ доказательства: потому что слѣ-дуетъ указать, какіе *три*, а по степенной книгѣ *четыре* города предъ Буляромъ взяло войско Андрея Боголюбска-го (9). За тѣмъ, если и признать, что Буляръ назывался

---

(8) О городищахъ древняго Волжско-Болгарскаго и Казанскаго царствъ. Труды I Археологич. съѣзда т. II. стр. 579—582.

(9) Въ статьѣ К. И. Невоструева (поименованной выше) на стр. 580 находимъ указаніе, какіе города могли взять русскіе, идя отъ Булгара (если принять Булгаръ за Великій городъ): «Если они, какъ видно, отъ Булгара шли пѣши Камской Болгаріей направляясь къ Камѣ, то на этомъ пути, передъ Бряхимовымъ—Елабугой, доселѣ видны остатки нѣсколькихъ,

великимъ городомъ,—то нельзя не признать и того, что и Булгаръ также носилъ это имя: слѣд. нужны новыя данныя для рѣшенія мнѣнія о томъ, что въ походѣ 1164 года подъ великимъ городомъ разумѣлся Буляръ (нынѣ Билярскъ), а не Булгаръ. Нельзя наконецъ не обратить вниманія и на то, что Буляръ (пригородъ Билярскъ) стоитъ не на самой Камѣ и слѣд. къ нему едва ли можно отнести то, что говорится о г. Бряховѣ, о которомъ прямо и во многихъ лѣтописныхъ сказаніяхъ говорится, что онъ лежитъ на Камѣ. И такъ, намъ кажется, нельзя не признать справедливымъ мнѣнія Кеппена, что Булгаръ и Бряхимовъ на Камѣ не одно и тоже, и мы признаемъ, что Бряховъ на Камѣ — отдѣльный городъ и стоялъ онъ на томъ мѣстѣ, гдѣ Чертово Городище и Елабуга; въ немъ царемъ былъ тотъ же Айдаръ-Ханъ, который былъ и въ Булгарахъ, т. е. иначе сказать, городъ Бряховъ былъ Булгарскій городъ, подчиненный Булгарскимъ царямъ, и особаго царя не имѣлъ. Замѣчательно, что названіе рѣчки, протекающей близъ Елабуги, Тойма или Туйма—напоминаетъ первою своею частію имя дочери Айдаръ-Хана княжны Туй (Туй-бикэ), и что у Вотяковъ язычниковъ до сихъ поръ въ числѣ женскихъ именъ есть Туй-бикэ.

Названіе Бряховъ можетъ быть нѣсколько видоизмѣненное греческое слово Πέρκη, что значитъ окунь, слѣд. дословный переводъ татарскаго Алабуга. Такъ могли прозвать этотъ городъ Греки, переводя по своему татарское имя Алабуги. Πέρκη, путемъ столь часто встрѣчающейся перестановки гласной, стоящей передъ плавною согласною, за плавную (βαλλω—βέβληκα, πέρθω—επραθον),—могло обратиться въ *прекы, пракы*, а посредствомъ перехода *п* въ *б*, и *к* въ *х*—въ *брехы, брахы, бреховъ, бряховъ.* При такомъ предположеніи подтвердится показаніе Хисамъ Эддина, что названіе города Алабуги по юнански, т. е. по гречески, значитъ тоже, что татарское алабуга—рыбу оку-

---

можетъ быть, тогдашнихъ еще городовъ, которые и могли они взять: городище Куралово близъ города Спасска, пригородъ Билярскъ (знатный Болг. городъ), городище Никитино на р. Изгари и Жукотино близъ Чистополя на Камѣ,—отсюда могли они пересѣсть въ лодки и взять на Камѣ же городъ Бряхимовъ». См. еще стр. 344.

ня. Онъ не выдумалъ того, что̀ писалъ, а только смѣшалъ названіе Бряхова съ сюдумомъ, потому что Бряховъ—слово для него чужое, непонятное.

Откуда же взялъ Хисамъ Эддинъ слово Сюдумъ и почему онъ отнесъ его къ Алабугѣ? Сюдумъ не переиначенное ли *съундуръ— палати*? Такъ могла называться поставленная на высокомъ утесѣ па берегу Тоймы сторожевая крѣпость города Бряхова. Вотъ названіе этой-то крѣпости татарскій писатель смѣшалъ съ именемъ самого города; отъ чего и вышло, что, по его словамъ, юнанское слово Сюдумъ означаетъ рыбу окуня, что̀ по татарски Алабуга.

ВЫДЕРЖКИ ИЗЪ АРХИВА ЕЛАБУЖСКАГО ДУХОВНАГО ПРАВЛЕНІЯ

Г. ПРЕДСѢДАТЕЛЯ ОБЩЕСТВА П. Д. ШЕСТАКОВА.

Въ архивѣ бывшаго елабужскаго духовнаго правленія, хранящемся въ соборѣ на верху,—дѣла съ 1719 года. Много въ нихъ интереснаго, особенно для характеристики жизни духовенства того времени. Изъ дѣлъ, касающихся нравственности духовенства, многія на лицо. Дѣлъ же, весьма интересовавшихъ меня, о Троицкомъ монастырѣ, о преобразованіи Тресвятскаго села въ городъ Елабугу и др. не оказалось: по словамъ почтеннаго протоіерея о. Бехтерева дѣла о Троицкомъ монастырѣ, находившемся на мѣстѣ, носящемъ теперь названіе Чертова Городища, взяты К. И. Невоструевымъ. По NB, поставленнымъ рукою Невоструева, можно прослѣдить, какія дѣла имъ взяты изъ архива. Но кромѣ этихъ дѣлъ изъ архива, къ сожалѣнію, исчезли безъ слѣда не только отдѣльныя дѣла, но и связки за цѣлые годы. Время не позволило мнѣ воспользоваться многимъ изъ этого архива, и потому я ограничился извлеченіемъ изъ него скорбной страницы изъ исторіи христіанскаго просвѣщенія инородцевъ, которая можетъ служить отчасти объясненіемъ крайне медленнаго движенія этого важнаго въ особенности для нашего края дѣла. Изъ находящейся въ архивѣ книги входящей получаемыхъ отъ главныхъ командъ въ елабужскій духовный приказъ указовъ, я списалъ три интересные указа, касающіеся новокрещенъ. Изъ этихъ указовъ видно, что съ новокрещенными обходились очень безцеремонно; даже священники, духовные пастыри, которымъ они были ввѣрены обижали ихъ, отнимали у нихъ скотъ, хлѣбъ и проч., вѣнчали безъ вѣнечныхъ памятей, н. п. брата на братни-

ной женѣ, 10-ти лѣтняго мальчика на женкѣ, увезенной отъ живаго мужа; допускали жену и мужа въ воспріемники къ одному ребенку, чрезъ что дѣлали возможнымъ расторженіе ихъ брака и т. д. Злоупотребленіями священнослужителей вызваны правительственныя мѣры: изданъ указъ 11 сентября 1740 года, посланъ изъ синода совѣтникъ Ярцовъ разслѣдовать злоупотребленія эти; казанскою духовною консисторіею составлена и разослана инструкція, которая мною здѣсь помѣщается и которою, подъ опасеніемъ жестокаго штрафа, запрещается духовенству чинить новокрещеннымъ какія либо обиды и озлобленія. Эта инструкція, составленная при епископѣ Лукѣ Конашевичѣ въ 1748 году, сходна съ инструкціею епископа Гавріила Кременецкаго 1756 года, а обѣ онѣ основаны на указѣ отъ 11 сентября 1740 года, въ которомъ изложена полная программа дѣятельности новокрещенской конторы. Инструкція Луки Канашевича, сколько намъ извѣстно, напечатана не была. Изъ сдѣланнаго нами ниже сравненія пункта 3-го инструкціи Луки Конашевича съ пунктомъ 4-мъ указа 11 сентября 1740 года—можно усмотрѣть, что инструкція есть не болѣе какъ извлеченіе изъ указа; измѣненія въ ней самыя незначительныя. Инструкція же епископа Гавріила въ пунктахъ, касающихся миссіонерства, буквальное повтореніе инструкціи Луки Конашевича; новаго въ ней—весьма важный пунктъ о томъ „чтобы какъ священнослужители новокрещенскихъ жительствъ, такъ и дѣти ихъ, неотложно обучались языкамъ тѣхъ народовъ". Поступки духовенства относительно новокрещеныхъ и необходимость строгихъ правительственныхъ мѣръ противъ духовенства вызывались тогдашнимъ нравственнымъ состояніемъ священнослужителей. Пьянство и буйство было сильно распространено въ средѣ священнослужителей, чему доказательствомъ могутъ служить а) содержаніе трехъ указовъ, выписанное мною изъ дѣлъ архива и б) подлинный приговоръ объ избраніи казанской епархіи мензелинскаго уѣзда разныхъ селъ священнослужителями десятоначальника, который, какъ сказано въ приговорѣ: „житія добраго и не пьянствующій". Это засвидѣтельствованіе повторяется и въ другихъ приговорахъ, мною читанныхъ, такъ что оное безъ сомнѣнія требовалось, а требовалось конечно потому, что „пьянственное въ кабакахъ пребываніе" и „безмѣрное пьян-

ство" были нерѣдкость въ то время между священнослужителями. Да какъ же такихъ людей держали и въ такомъ санѣ? Отвѣтъ на этотъ вопросъ дается приводимымъ здѣсь полнымъ указомъ казанской духовной консисторіи отъ 24 декабря 1747 года, гдѣ прямо говорится, что священнику за его крайнюю продерзость и безмѣрное пьянство, „по необходимой въ священнослужителяхъ нуждѣ", вмѣсто лишенія чина священническаго, учинено „нещадное въ духовной консисторіи плетьми наказаніе" и за тѣмъ отпущенъ онъ въ прежнее село, „гдѣ, сказано въ указѣ, быть ему по прежнему и должность званія своего исправлять правильно и содержать себя трезвенно и благообразно". И такъ по настоятельной въ священнослужителяхъ нуждѣ даже и предавшіеся безмѣрному пьянству и буяны-священники были оставляемы при должности, имъ только производилось въ консисторіи нещадное наказаніе плетьми и бралась съ нихъ подписка, что впредь они будутъ держать себя „трезвенно и благообразно". За блудъ, по крайней мѣрѣ съ пономарей, взыскивалось строже: ихъ били нещадно плетьми да и отрѣшали отъ должности, какъ видно изъ указа за № 92, выдержку изъ котораго я привожу ниже.

Такимъ безотраднымъ положеніемъ духовенства, думается мнѣ, объясняется между прочимъ и тотъ фактъ, что, не смотря на дѣятельныя мѣры правительства, не смотря на разумность инструкцій, даваемыхъ епархіальными архіереями, утвержденіе инородцевъ въ христіанской вѣрѣ не подвигалось впередъ. Глядя на духовенство и мірское начальство, и народъ обижалъ новокрещенъ, какъ это видно изъ прилагаемаго мною подлиннаго прошенія или вѣрнѣе жалобы новокрещена изъ вотяковъ Ѳедора Яковлева Байки, съ котораго, а равно и съ брата его Тукѣя, не только неправильно взяли подушныя деньги, но кромѣ того посланный изъ губернской канцеляріи для взысканія подушныхъ денегъ съ иновѣрцевъ сержантъ билъ и Байку и Тукея, по словамъ жалобы, смертельно палкою и велѣлъ сажать въ колодки. Вотъ съ какимъ смиреніемъ, тихостію и кротостію обходились съ крещеными инородцами. Какъ же имъ не обращаться къ прежнему ихъ идолаторскому и мухаметанскому нечестію, когда они не находили себѣ сочувствія и защиты ни въ священнослужи-

теляхъ, ни въ мірскихъ начальникахъ, ни въ народѣ, а отъ всѣхъ терпѣли обиды и притѣсненія, когда они даже въ жизни духовныхъ пастырей не находили примѣра достойнаго подражанія, который показалъ бы имъ, на сколько христіанство неизмѣримо выше вѣры ихъ отцовъ и дѣдовъ?

„Книга входящая получаемымъ отъ главныхъ командъ въ елабужскій духовный приказъ указомъ, въ бытность правителя Троицкаго елабужскаго монастыря игумена Иннокентія. Сего 1748 года генваря съ перваго числа".—Такое названіе носитъ связка дѣлъ, изъ которой взяты мною ниже помѣщенные указы.

„Указъ Ея Императорскаго Величества Самодержицы Всероссійскія изъ Казанской Духовной Консисторіи Елабужскаго Троицкаго монастыря игумену Иннокентію: какова, по силѣ присланнаго Ея Императорскаго Величества изъ Святѣйшаго Правительствующаго Синода къ его преосвященству указа, инструкція о смотрѣніи и о наблюдательствѣ въ заказѣхъ обрѣтающимся архимандритомъ, игуменомъ, и закащикомъ, каждому въ вѣдомствѣ своемъ, надъ обрѣтающимися у новокрещенныхъ священно - и церковнослужительми, дабы они впредь никакихъ озлобленій тѣмъ новокрещенамъ чинить не могли, и о охраненіи ихъ новокрещеныхъ отъ того такожъ и о всеприлежно тщательномъ оныхъ въ христіанскомъ законѣ наставленіи и утвержденіи, въ духовной консисторіи сочинена и сего 1748 года ноября 12 дня Его Преосвященствомъ самоперсонально аппробовано; таковыя, по опредѣленію Его Преосвященства, велѣно для надлежащаго по силѣ вышеобъявленнаго Ея Императорскаго Величества указа по онымъ исполненія написавъ, разослать къ объявленнымъ опредѣленнымъ смотрителемъ, архимандритомъ, игуменомъ и закащикомъ при указѣхъ и немедленно съ такимъ подтвержденіемъ, дабы тѣ данныя имъ инструкціи оные духовные правители всегда въ памяти своей имѣли и для незабвеннаго и непремѣннаго по нимъ исполненія читали сами частовременно, такожъ и имѣющимся въ вѣдомствахъ своихъ въ новокрещенскихъ селѣхъ священно - и церковнослужителямъ во время смотрѣнія своего тѣ инструкціи прочитывалижъ, дабы и они, священнослужители, что по онымъ исполнять опредѣлено, точно и незабвенно вѣдать могли и исполняли,

что до ихъ должности касается, безъ всякаго упущенія (чего ради вышеобъявленная инструкція къ тебѣ, закащику, при семъ и послана), и Елабужскаго Троицкаго монастыря игумену Иннокентію чинить о томъ по сему Ея Императорскаго Величества указу и оной инструкціи непремѣнно, а о полученіи онаго указа и инструкціи въ духовную консисторію репортовать по указомъ незабвенно. Тихонъ архимандритъ Іоанновскій.

ІСТРУКЦІА.

№ 1052. По Указу Ея Императорскаго Величества изъ Казанской Духовной Консисторіи Елабужскаго Троицкаго монастыря игумену Інокентію.

Понеже сего 1748 года августа 7 дня въ указѣ Ея Императорскаго Величества изъ Святѣйшаго Правительствующаго Синода къ преосвященному Лукѣ, епископу Казанскому и Свіяжскому, написано: присланнымъ де Святѣйшему Правительствующему Синоду, опредѣленный въ Казанскую и въ прочія губерніи, для преселенія некрещеныхъ иновѣрцовъ отъ общежительства новокрещеныхъ и защищеніи ихъ новокрещеныхъ отъ всякихъ обидъ, совѣтникъ Ярцовъ доношеніи между прочимъ объявляетъ. Новокрещенымъ де отъ разныхъ чиновъ людей происходятъ великія обиды и раззоренія, отъ коихъ де они приходятъ въ крайнее раззореніе и нищету; а междо де тѣмъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и отъ самихъ опредѣленныхъ къ нимъ священниковъ бываетъ имъ не безъ озлобленія. Чего де ради необходимая нужда требуетъ, чтобъ, для смотрѣнія надъ ними священники, а при томъ и для наставленія и обученія въ христіанскомъ законѣ въ каждомъ уѣздѣ или провинціи опредѣлить изъ духовныхъ хотя по одному человѣку, усмотря достойныхъ мужей; ибо де многіе изъ нихъ новокрещеныхъ, яко русскаго языка и обычаевъ малознающіе, безъ такихъ наставниковъ приходятъ въ раскаяніе и остаются въ прежнемъ идолаторскомъ нечестіи а отъ коихъ де именно священниковъ и какія озлобленія чинятся и въ коихъ мѣстѣхъ и кто жъ именно изъ новокрещеныхъ въ идолаторскомъ заблужденіи остаются и гдѣ жъ, о томъ

ни о чемъ точно не объявлено. И по указу Ея Императорскаго Величества Святѣйшій Правительствующій Синодъ приказали учинить слѣдующее: 1) оному совѣтнику Ярцову о томъ, коихъ по званію мѣстъ и отъ кого именно священниковъ и какія озлобленія новокрещенымъ происходятъ, освѣдомясь, со всякою достовѣрностію представлять о томъ преосвященнымъ епархіальнымъ архіереомъ писменно, съ требованіемъ сатисфакцій со всякимъ обстоятельствомъ. А онымъ епархіальнымъ архіереомъ по тѣмъ ево представленіямъ, опредѣля изъ духовныхъ достойныхъ людей, вельми немедленно изслѣдовать, и по тѣмъ слѣдственнымъ дѣламъ разсмотрѣніе и рѣшеніе по святыхъ отецъ правиломъ, духовному регламенту и Ея Императорскаго Величества указомъ чинить самимъ имъ преосвященнымъ безъ всякаго продолженія, дабы безъ священниковъ тѣ новокрещеные отнюдь оставлены не были. 2) Для всегдашняго надъ помянутыми обрѣтающимися у новокрещенныхъ священники, дабы они впредь никакихъ озлобленій тѣмъ новокрещенамъ чинить не могли, наблюдательства и охраненія отъ того, такожъ и наставленія и утвержденія ихъ новокрещенныхъ въ христіанскомъ законѣ, въ каждую провинцію, а буде можно и въ каждый уѣздъ опредѣлить же имъ, преосвященнымъ, изъ духовныхъ мужей по единому человѣку, усмотря къ тому достойныхъ и благонравныхъ людей, удовольствовавъ ихъ, како имъ въ томъ поступать, инструкціями съ довольнымъ наставленіемъ въ немедленномъ времени. 3) Къ новокрещеннымъ же, кои безъ наставниковъ, се есть безъ священниковъ, пришедъ въ раскаяніе остаются въ прежнемъ своемъ злочестіи, священниковъ преосвященнымъ епархіальнымъ архіереомъ опредѣлить безъ всякаго умедленія, удовольствовавъ же ихъ, како съ таковыми поступать, инструкціями и для того, гдѣ таковые новокрещеные въ епархіахъ имѣются, ему, Ярцову, представить тѣхъ епархій архіереомъ такожъ и новокрещенной конторѣ писменно въ самой скорости.

И въ исполненіе вышеписаннаго Ея Императорскаго Величества изъ Святѣйшаго Правительствующаго Синода указа, преосвященный Лука, епископъ Казанскій и Свіяжскій приказалъ: 1) по подачѣ отъ вышереченнаго совѣтника Ярцова надлежащихъ представленій, отъ кого именно священниковъ какія новокрещенамъ озлобленія происхо-

дятъ, для надлежащаго о томъ въ правость изслѣдованія опредѣлить имѣющихся въ тѣхъ мѣстѣхъ духовныхъ правителей. 2) Надъ оными обрѣтающимися у новокрещеныхъ священники, дабы они впредь никакихъ озлобленій тѣмъ новокрещенымъ чинить не могли, во всегдашнее наблюдательство и охраненіе отъ того имѣть, такожъ должное наставленіе и утвержденіе имъ, новокрещенамъ, въ христіанскомъ законѣ чинить въ каждомъ уѣздѣ обрѣтающимся духовнымъ персонамъ, а имянно: въ Свіажску, въ Чебоксарехъ, въ Цывилску, въ Козмодемьянску, въ Симбирску, и буде архимандритомъ самимъ, а въ протчихъ заказѣхъ игуменомъ и закащикомъ. А какъ онымъ духовнымъ персонамъ въ томъ поступать, о томъ дать имъ инструкціи съ надлежащимъ наставленіемъ, [чего ради сія тебѣ, игумену, и дана], по которой чинити тебѣ слѣдующее:

(1).

Обрѣтающимся во ономъ Елабужскомъ заказѣ у новокрещеныхъ такожъ и прочихъ селъ, къ коимъ тѣ новокрещеные въ приходъ приписаны, священникомъ и церковнымъ причетникомъ объявить съ подписками, дабы они имѣющимся въ приходахъ ихъ новокрещенымъ никакихъ озлобленій и обидъ причинять отнюдь не дерзали, но наипаче по должности своей обучали оныхъ всеприлежно и радѣтельно закону Божію, символа вѣры и молитвѣ Господни и наставляли ихъ должностямъ и обычаямъ христіанскимъ, безъ всякихъ отъ нихъ за то требованій и примѣтокъ. И для того, чтобъ отъ нихъ, священниковъ и церковныхъ причетниковъ, тѣмъ новокрещенамъ никаковыхъ озлобленій и обидъ не происходило, въ томъ имѣть тебѣ, игумену, всегдашнее надъ оными священнослужители наблюдательство и неослабное смотрѣніе. И буде отъ кого изъ тѣхъ новокрещенъ на кого изъ оныхъ священниковъ или же церковныхъ причетниковъ представлять будутъ письменно или словесно въ причиненныхъ имъ отъ нихъ обидахъ и озлобленіяхъ жалобы, то по тѣмъ ихъ прошеніямъ немедленно слѣдовать тебѣ, игумену, самоперсонально со всякою справедливостію. И буде кто по тѣмъ слѣдствіямъ изъ оныхъ священнослужителей окажутся виновны въ насильномъ взятьѣ скота, хлѣба или прочего, то съ тѣхъ обидимое взыскавъ возвращать онымъ челобитчикамъ при

свидѣтеляхъ, ихъ же братіи новокрещеныхъ, съ росписками; а для положенія на виновныхъ надлежащаго штрафа представлять съ показаніемъ тѣхъ дѣлъ въ духовную его преосвященства консисторію безъ всякаго о нихъ, виновныхъ, прикрытія; а о вящихъ и слѣдующихъ до разсмотрѣнія его преосвященства дѣлахъ по надлежащемъ изслѣдованіи для рѣшенія доносить его преосвященству безъ умедленія.

(2).

По утвержденію вышеобъявленныхъ, обрѣтающихся въ вѣдомствѣ твоемъ новокрещенъ въ христіанскомъ законѣ, чинить тебѣ, игумену, наичастѣе самоперсонально благопристойнымъ образомъ должное онымъ наставленіе, показуя имъ путь спасительный о храненіи заповѣдей закона Божія съ обстоятельнымъ оныхъ изъявленіемъ, и о прочихъ должностяхъ христіанскихъ и таинствахъ церковныхъ, дабы оные чрезъ таковое наставленіе о всемъ томъ, что до исправленія христіанскаго касается, вѣдать и содержать могли безъ преткновенія.

(3).

Онымъ же новокрещенамъ наичастѣе подтверждать [1], *чтобъ они въ церковъ святую къ славословію Божію приходили нелѣностно, а наипаче во дни недѣльные и въ господскіе и богородичные, дванадесятые праздники и въ высокоторжественные дни, такожъ въ нѣкоторые и нарочитыхъ святыхъ, а во днижъ великаго поста у приходскихъ своихъ священниковъ исповѣдывались и пріобщались святыхъ таинъ повсягодно, и съ некрещеными отъ сообщенія сколько возможно, удалялись. А которые отъ безстрашія, лѣности же и нерадѣнія своего въ церковъ въ вышеобозначенные дни приходить не будутъ, на таковыхъ*, по силѣ имяннаго блаженныя и вѣчнодостойныя памяти Государыни Императрицы Анны Іоанновны, Самодержицы Всероссійскія состоявшагося въ прошломъ 1740-мъ году сентября 11 дня Указа, *вмѣсто денежнаго штрафа, полагать легкую цер-*

---

[1] **Напечатанное курсивомъ дословно взято изъ указа 11 октября 1740 года.**

ковную эпитемію, напримѣръ велѣть въ церкви публично класть по нѣскольку поклоновъ, и прочимъ тому подобнымъ склонять ([1]), *а особливо того усматривать надъ воспріявшими вѣру христіанскаго благочестія изъ махометанскаго народа, понеже оные,* какъ во объявленномъ Ея Императорскаго Величества имянномъ указѣ прописано ([2]), *во обычаяхъ своихъ бываютъ весьма замерзлы и ко крещенію никто изъ нихъ по благоволенію не придетъ, развѣ кого привлечетъ къ тому какая нужда. А въ которыхъ деревняхъ между такими новокрещенами жить будутъ русскіе люди, тѣмъ накрѣпко приказывать, чтобъ они на поступки тѣхъ новокрещеныхъ, что касается до христіанской вѣры и закона, накрѣпко смотрили* ([3]), *и ежели кого изъ новокрещеныхъ усмотрятъ, что онъ поступаетъ не такъ, какъ правовѣрному* ([4]) *христіанину надлежитъ и въ церковь Божію для моленія въ двунадесятые, господскіе праздники и въ воскресные и высокоторжественные дни не приходятъ и мохаметанскіе и прочіе свои обычаи содержатъ, такихъ въ началѣ увѣщевать, дабы отъ того престали, а буде не послушаютъ, тогда священникомъ того приходу объявлять, которые* и сами, по долгу званія своего, *должны* надъ оными новокрещеными накрѣпко смотрить и *отъ всякаго невѣрія и лѣности отвращать и къ истинному пути христіанскаго закона приводить и наставлять, а на непокорныхъ* вышеобъявленныя *епитиміи полагать, а буде и по такомъ духовномъ наказаніи явятся непослушны, тогда* ([5]) имъ, священникомъ, представлять на таковыхъ къ тебѣ, игумену, *описывая всѣ ихъ непотребные и закону христіанскому противные поступки* по самой справедливости, *по которымъ ихъ доношеніямъ такихъ новокрещеныхъ*

([1]) Въ указѣ: «по разсмотрѣнію опредѣленныхъ къ нимъ духовныхъ персонъ».

([2]) Въ указѣ вмѣсто неподчеркнутыхъ словъ стоятъ: «какъ упомянутой архимандритъ Алексѣй представлялъ».

([3]) Въ указѣ вмѣсто смотрили—«смотрѣли».

([4]) Вмѣсто правовѣрному—«православному».

([5]) Въ указѣ послѣ слова *тогда*—«вышеупомянутымъ архимандриту Сѣченову и опредѣленнымъ для проповѣди протопопамъ доносить».

пути истинному поучать, а буде по свидѣтельству явится великая вина, то, по силѣ вышеобъявленнаго имяннаго указа, *церковнымъ покаянiемъ или другими по разсмотрѣнiю* своему *штрафами штрафовать, однакожъ такихъ дѣлъ, что до новокрещеныхъ иновѣрцовъ о вѣрѣ и неисполненiи христiанскаго закона касаться будетъ, далѣе трехъ дней отнюдь не продолжать и по приказному обычаю ничѣмъ ихъ не завязывать, но всякое снисхожденiе, сколько возможно, имъ показывать, дабы чрезъ такiе ласковые къ нимъ поступки и наставленiе праведному и безпорочному житiю прочимъ иновѣрцамъ къ воспрiятiю христiанскаго закона придать охоту.*

(4).

Оныхъ же *новокрещенъ, какъ возможно, увѣщевать, чтобъ они ко крещенiю дѣтей своихъ воспрiемниками брали русскихъ людей, кто кому изъ нихъ прiятенъ, и всячески тщиться сей между ими вводить обычай,* и всячески склонять ихъ, *чтобъ* они, *новокрещеные, съ русскими брачились и чрезъ то свойство и дружбу между собою возобновляли, а наипаче для того, что, имѣя въ домѣ своемъ зятя или невѣстку русскихъ, такихъ дѣлъ, которыя христiанскому закону противны, въ домѣхъ своихъ чинить опасаться будутъ и прежнее свое заблужденiе отъ времени до времени покидать и забывать станутъ. Такожъ и русскихъ людей слѣдуетъ склонять, чтобъ они дочерей своихъ за крещеныхъ иновѣрцовъ давали, не требуя за нихъ по иновѣрческому обычаю приданаго, но чтобъ по прежнимъ россiйскимъ обычаямъ за дочерьми приданое давали,* а напротиву того и тѣхъ крещеныхъ иновѣрцовъ склонять же, чтобъ они такимъ же образомъ поступали.

(5).

Въ прочемъ во всемъ поступать тебѣ, игумену, такъ, какъ честному и во ономъ дѣлѣ повѣренному человѣку, а самому тебѣ вышеобъявленнымъ новокрещенамъ обидъ и озлобленiй никакихъ не чинить, но показывать имъ всякое благоусердiе и обучать ихъ вышепомянутымъ христiанскимъ должностямъ *по образу апостольской проповѣди со всякимъ смиренiемъ, тихостiю и кротостiю безъ всякаго* ничѣмъ *угроженiя и страха,* и никакихъ излишностей, кои про-

тивны указомъ и честной совѣсти, какъ самому тебѣ, игумену, не производить, такъ и обрѣтающимся у нихъ новокрещенъ, приходскимъ священникомъ чинить не допускать, и того тебѣ накрѣпко смотрить подъ опасеніемъ за оное по указу жестокаго штрафа.

(6).

Ежели что въ государственныхъ дѣлахъ подлежать будетъ тайности, онаго отнюдь въ партикулярныхъ письмахъ никому не писать, ниже къ тому, отъ кого отправленъ, кромѣ настоящихъ реляцій. Иоанникій архимандритъ Спасоказанскій. Тихонъ архимандритъ Іоанновскій.

Ноября 11 дня 1748 года. (Полученъ ноября 24-го дня 1748 года).

№ 985. „Указъ Ея Императорскаго Величества Самодержицы Всероссійскія изъ Казанской духовной консисторіи Елабужскаго заказа закащику Троицкаго монастыря игумену Инокентію.

Понеже по производимому въ духовной консисторіи слѣдственному дѣлу оказалось, что козмодемьянскаго уѣзду новокрещенскаго села Богоявленскаго, Большое Кузнецово тожъ, новокрещенъ Савелей Сидоровъ съ женою своею Мареою допущены по невѣдѣнію при крещеніи рожденнаго онаго жъ села Кузнецова у новокрещена Герасима Сидорова младенца въ кумовство, почему оные и въ правильное подпали запрещеніе, которая погрѣшность ни отъ чего инаго точію отъ неопаснаго въ томъ отъ священника учинилась разсмотрѣнія; которой при томъ крещеніи помянутыхъ воспріемниковъ, что они не въ супружествѣ между себѣ, о томъ и не спрашивалъ, и что они, воспріемники, по тому кумовству, имѣютъ быть уже между собою въ духовномъ родствѣ, того имъ, новокрещенамъ, что должно бъ имъ дать знать, яко невѣдущимъ христіанскихъ должностей, нимало необъявлялъ. А надлежащее дѣло есть всѣхъ священниковъ. При дѣйствіи таковыхъ церковныхъ таинствъ, то есть при крещеніи младенцовъ, такъ и при бракосочетаніи, зѣло опасное и достовѣрное надлежитъ чинить имъ, священникамъ испытаніе; при крещеніи о воспріемникахъ, что оные между собою не суть ли въ супружествѣ, а при бракосочетаніи — женихъ и невѣста свободныль ко браку

и совершенныхъ ли лѣтъ, и не имѣютъ ли между собою каковаго родства и кумовства, тогда правильно и законно оныя таинства и совершать должно. Но все то отъ крайняго священниковъ небреженія и безопаства бываетъ, и тако многія неудобства (какъ и выше показано въ допущеніи мужа съ женою въ кумовство) погрѣшительно происходитъ. И того ради, по указу Ея Императорскаго Величества и по опредѣленію преосвященнаго Луки, епископа Казанскаго и Свіяжскаго, велѣно отнынѣ впредь для показанныхъ случаевъ въ новокрещенскихъ селѣхъ у крещаемыхъ младенцовъ быть воспріемникомъ точію мужеска пола однимъ, а женъ для кумовства за вышеписанными погрѣшностями не требовать, и о томъ закащикомъ объявить указами, которымъ отъ себя тѣхъ новокрещенскихъ селъ священникомъ обстоятельно указами жъ подтвердить, а въ старорусскихъ селѣхъ оставить то на ихъ произволеніе. И Елабужскаго заказа закащику Троицкаго монастыря игумену Инокентію чинить о томъ по Ея Императорскаго Величества указу.—Іоанникій, архимандритъ Спасо-Казанскій.

Ноября 4 дня
1748 года.
Получилъ ноября 24 дня 1748 года".

Въ указѣ подъ № 1106 отъ 19 ноября 1748 года опредѣлено: „каждому правителю и закащику вѣдомства своего всѣмъ священнослужителемъ указами объявить, дабы оные желающихъ брачитися какъ старорускихъ, такъ и новокрещенъ, конечно вѣнчали по вѣнечнымъ памятемъ въ надлежащее, какъ правилами повелѣно, время и должное по онымъ повелѣнное разсмотрѣніе и свидѣтельство чинили правильно со всякою предосторожностію и крайнимъ опаствомъ, дабы въ тѣхъ бракахъ никакой христіанскому благочестію и правиламъ святымъ противности отнюдь не было. Всѣмъ онымъ правителемъ и закащикомъ тѣхъ священниковъ при объявленіи указовъ обязать надлежащими съ вышеписаннымъ подтвержденіемъ подписками точію при отпускѣ тѣмъ новокрещенамъ вѣнечныхъ памятей, по силѣ указовъ Ея Императорскаго Величества—вѣнечныхъ и лазаретныхъ пошлинъ не брать и убытковъ при томъ никакихъ имъ новокрещенамъ не причинять и ни

для чего тѣхъ памятей не удерживать подъ взысканіемъ съ тѣхъ, кто противно тому поступитъ, по указамъ Ея Императорскаго Величества, штрафа".

Въ началѣ этого указа значится: „Понеже по имѣющимся въ духовной консисторіи слѣдственнымъ дѣламъ оказалось, что нѣкіе въ епархіи его преосвященства, а особливо въ новокрещенскихъ жительствахъ, пребывающіе священнослужители вѣнчаютъ многихъ какъ старорусскихъ, такъ и новокрещенъ безъ вѣнечныхъ памятей и безъ должнаго по онымъ разсмотрѣнія и свидѣтельства, такожъ и не въ надлежащее, какъ правилами святыхъ апостолъ и святыхъ отецъ повелѣно, время, которые браки потомъ оказуются неправильные и законопреступные, а именно: (1) Города Уѳы Троицкой церкви священникъ Иванъ Дмитріевъ вѣнчалъ приходу своего Уѳинскаго провинціальнаго магистрата президента Алексія Курятникова Уѳинской провинціальной канцеляріи съ толмачевскою дочерью Оксиньею Васильевою въ противность церковныхъ правилъ, вѣдая, что оный бракъ сумнительный, въ нощное время. (2) Синбирскаго заказа села Бедцкаго, Полдамасово тожъ, священникъ Левъ Никифоровъ обвѣнчалъ приходской къ селу Максимовкѣ деревни Вышки новокрещена Дмитрія Алексѣева со снохою ево братнею женою новокрещенною Устиньею Ѳедотовою, безъ вѣнечной памяти и безъ надлежащаго разсмотрѣнія и свидѣтельства. (3) Казанскаго уѣзда новокрещенскаго села Нохратъ священникъ Данила Васильевъ вѣнчалъ деревни Кошки новокрещеннаго сына Архипа Алексѣева десяти лѣтъ на женкѣ, увезенной отъ жива мужа, въ совершенномъ возрастѣ находящейся и въ замужествѣ уже бывшей, безъ вѣнечной же памяти и безъ изслѣдованія послѣ полудня".

№ 2075. „Указъ Ея Императорскаго Величества Самодержицы Всероссійскія изъ Казанской Духовной Консисторіи Елабужскому закащику Троицкаго монастыря игумену Инокентію съ товарищемъ.

Сего 1747 года декабря 11 дня во оную Духовную Консисторію прислано отъ васъ при доношеніи произведенное слѣдствіе по поданному въ Елабужской духовной приказъ доношенію жъ десятоначальника, села Ни-

колаевскаго, Бережные Челны тожъ, священника Стеѳана Аѳанасьева, того жъ Елабужскаго заказа села Покровскаго, Аѳанасово тожъ, на попа Михайла Иванова въ причиненной имъ, попомъ, оному десятоначальнику въ бытность его въ томъ селѣ Аѳонасовѣ, при смотрѣніи церковнаго благочинія, обидѣ, въ дерзновенномъ ево, десятоначальника, въ трапезѣ за волосы драніи и въ брани скверною матерною бранію, при которомъ де случаѣ былъ онъ, попъ, пьянъ, въ чемъ онъ и при допросѣхъ своихъ не заперся и показалъ, что у него, попа, съ тѣмъ десятоначальникомъ, при смотрѣніи имъ того церковнаго благочинія, ссора и драка въ трапезѣ была, и онъ де попъ тогда пьянъ былъ. И тако онъ, попъ, какъ по онымъ допроснымъ своимъ рѣчамъ, такъ и по показательству бывшихъ при томъ свидѣтелей, въ показанномъ бою того десятоначальника въ трапезѣ и въ брани ево матерно оказался весьма виновенъ, и тѣмъ своимъ дерзновеніемъ правиломъ святыхъ апостолъ и святыхъ отецъ учинилъ немалую противность, за что подпалъ тягчайшему истязанію. И хотя онъ, попъ, за тое учиненную имъ вышереченнымъ дерзновеніемъ своимъ крайнюю продерзость и безмѣрное пьянство, по силѣ оныхъ правилъ святыхъ, и подлежалъ лишенію священства; но понеже въ епархіи его преосвященства въ священнослужителяхъ не малый недостатокъ, того ради, по указу Ея Императорскаго Величества, Его Преосвященство приказалъ: оному попу Михайлу Иванову, по необходимой въ священнослужителяхъ нуждѣ, вмѣсто того лишенія чина священническаго, учинить за оную ево весьма тяжкую продерзость нещадное въ духовной консисторіи плетьми наказаніе [что ему и учинено] и отпустить паки въ то село Аѳанасово, гдѣ быть ему по прежнему и должность званія своего исправлять правильно, и содержать себя трезвенно и благообразно безъ наималѣйшаго въ томъ пристрастія подъ опасеніемъ, естьли впредь онъ, попъ, въ каковыхъ преступленіяхъ явится, не точію тягчайшаго тѣлеснаго наказанія, но и лишенія вовсе священства, и въ томъ при отправленіи ево, попа, обязать надлежащею съ вышеписаннымъ подтвержденіемъ подпискою [которою онъ здѣсь и обязанъ] и о томъ послать къ вамъ указъ и Елабужскому закащику Троицкаго монастыря игумену Ино-

кентію съ товарищемъ о томъ вѣдать, а оной попъ отправленъ при семъ.

Германъ, архимандритъ Раиѳскій.

Декабря 24 дня
1747 года".

Подъ № 92. Указъ о вдовомъ пономарѣ Елабужской Соборной Спасской церкви Аѳанасіи Гавриловѣ, которому, „за блудное его житіе съ женкой Авдотьей Ивановой, учинить въ Духовной Консисторіи нещадное плетьми наказаніе и отъ причта церковнаго отрѣшить, о томъ для вѣдома послать къ вамъ указъ и Елабужскому закащику Троицкаго монастыря игумену Иннокентію съ товарищемъ о томъ вѣдать".

Подписалъ: Іоанникій, игуменъ Кизическій.

Генваря 7 дня
1748 года.

Въ той же связкѣ указъ подъ № 110 съ такою резолюціею: „попа села Ицкаго устья Алексія Ѳедорова за брань имъ, попомъ, крестьянъ, за обезчещеніе крестьянина Максима Матвѣева, и другія, причиненныя имъ крестьяномъ обиды, такожъ и за брань въ церкви во время служенія того села понамаря Матѳея Ѳедорова, и за прочіе его, священному чину непристойные, поступки и пьянственное его въ кабакахъ пребываніе, Казанскій и Свіяжскій епископъ Лука приказалъ: учинивъ сему попу наказаніе [что и учинено], отъ того села Ицкаго устья отрѣшить (и послать на священническое же мѣсто въ пригородъ Мензелинскъ), дабы впредь вящшаго безпокойства и ссоры съ упомянутыми обывательми произойти не могло". Съ него также взята подписка. Указъ подписанъ игуменомъ Кизическимъ Іоанникіемъ.

Здѣсь же прилагается жалоба новокрещена изъ вотяковъ Ѳедора Яковлева Байки, поданная имъ въ Елабужской духовной приказъ, съ приложенною при прошеніи копіею съ указа помощника, протопопа Іоанна Орловскаго

священнику села Воздвиженскаго относительно новокрещена Өедора Байки съ братомъ его Петромъ Тукѣемъ „о наученіи оныхъ новокрещеныхъ надлежащихъ христіанскихъ должностей и о неиманіи съ нихъ подушныхъ и другихъ чрезвычайныхъ поборовъ“.

ОПИСАНІЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОЛЛЕКЦІИ

Джучидскихъ монетъ (хановъ Золотой Орды) изъ развалинъ г. Укека, пріобрѣтенныхъ лѣтомъ 1879 года П. А. Пономаревымъ отъ крестьянъ деревни „Бережнаго Увека", близъ города Саратова.

СОСТАВИЛЪ ДѢЙСТВ. ЧЛЕНЪ В. К. САВЕЛЬЕВЪ.

	Сереб.	Мѣд.
Эн-Насиръ Лид(инъ) Аллагъ.		
1. Динаръ, мон. Серирская Мон. хан. стр. 5, № 0 } *Весьма рѣдкая и достопримѣчат.*	1	
Токтогу-ханъ.		
2. М. Сарая Богохранимаго. Годъ м. 710, хр. 1310. II. Мон. хан. Т. I, № XV и Rec. p. 199, № 7.	1	
Узбекъ-ханъ.		
3. 16 пулъ деньги. Сарай. Печать Соломона. Мон. хан. Т. II, № LVII. и R. p. 209, № 12	—	1
4. М. богоспас. гор. Сарая. М. 722, х. 1323. Мон. хан. Т. I, № XXVIII и R. p. 210, № 13.	1	
5. Тоже самое, но безъ тамги; *совершенно новый варіантъ*	1	

	Сереб.	Мѣд.
6. Высочайшій ярлыкъ, кругомъ 16 пулъ; коршунъ или соколъ съ 3-мя кружками, вокругъ: м. Сарайская. М. 726, х. 1325—6. Мон. хан. Т. I, № XXXI и R. р. № 17. *Очень рѣдк. и весьма достопр.* . . .	—	4
7. М. Сарая. М. 731, хр. 1320. 1-й. Суннитскій символъ. R. р. 213, № 24	1	
8. М. Сарайская. Суннитскій символъ и имена 4-хъ халифовъ. Под. R. р. 216, № 31.	1	
9. Высочайш. повѣл.; на краю: М. Сарайская. М. 737, х. 1336—7. Левъ и восходящее солнце. Мон. хан. Т. II, № XLVI и R. р. 218, № 35.	—	7
10. Высоч. повѣл.; на краю: М. Сарайская. Левъ и полное солнце. Мон. хан. т. II, № XLVII и R. р. 218, № 36	—	2
11. 16 деньговъ. М. Сарайская. М. 731, хр. 1330. Мон. хан. т. X, № CCCXXXIX и R. р. 219, № 40		11
12. 1) Узбекъ ханъ; кругомъ украшенія. 2) Въ квадратѣ: Монета Мухши. *Новый неизданный экземпляръ*	—	1

Джанибекъ-ханъ

	Сереб.	Мѣд.
13. М. Новаго Сарая. М. 746, хр. 1345—6. М. X. III. № LXXX и R. р. 232, № 18	1	
14. М. Сарая Новаго. М. 747, х. 1346—7. М. X. т. III, № LXIV и R. р. 233, № 20.	1	
15. М. Сарая Новаго. М. 748, х. 1347—8. М. X. т. III, № LXVI и R. р. 234, № 24.	1	
16. М. Сарая Новаго. М. 750, х. 1349—50. Зап. Спб. арх. общ. т. II, ст. 15 и R. р. 238, № 34	1	

	Сереб.	Мѣд.
17. М. Сарая Новаго. М. 748 (?).		
Зап. Спб. арх. общ. т. II, ст. 13, № 41 .	1	
18. М. Гюлистана. М. 752, хр. 1351.		
М. Х. т. III, № LXXVI и R. р. 243, № 56.	1	
19. М. Сарая Новаго. М. 752, хр. 1351. Распустивш. цвѣтокъ.		
М. х. т. III, № LXXIV и R. р. 242, № 51.	—	3
20. }	—	15
21. }	—	8
22. } Тоже, варіанты	—	3
23. }	—	1
24. }	—	2
25. Тоже, но неясна и годъ не вышелъ. . .	—	12
26. Тоже, Nova Supll. р. 302, № 51. . . .	—	2
27. М. Сарая Новаго. М. 753, хр. 1352. Распустив. цвѣтокъ.		
R. р. 244, № 60	—	4
28. М. Гюлистана. М. 753, х. 1352.		
Зап. Спб. арх. общ. т. 1, рис. II и R. р. 244, № 61	2	
29. М. Гюлистана. М. 753, хр. 1352.		
R. р. 245, № 62	2	
30. М. Тарджина. М. 753, х. 1352. Украшенія изъ цвѣтовъ.		
М. х. т. III, № LXXV и R. р. 245, № 64. *Достопримѣчательная*	—	7
Бирди-бекъ-ханъ.		
31. М. Гюлистана. М. 759, х. 1357—8.		
R. р. 259, № 8.	1	
Хызръ-ханъ.		
32. М. Сарая Новаго. М. 762, х. 1360—1.		
R. р. 266, № 8.	—	12
33. М. Гюлистана. М. 762, хр. 1360—1.		
R. р. 267, № 10	—	23

	Сереб.	Мѣд.
34. М. Гюлистана. М. 762, х. 1360—1. М. X. т. IV, CX и R. p. 267. № 13. *Рѣдкая.*	—	1
35. М. Гюлистана. М. 766 т. е. 762, х. 1360—1. R. p. 268, № 14	—	2
36. М. Гюлистана. М. 722, т. е. 762, хр. 1360—1. R. p. 268, № 15	—	3
37. М. Гюлистана. М. 762, хр. 1360—1. Nova Supll. p. 308, № 4	—	1
Килди-бекъ-ханъ.		
38. М. Новаго Сарая. М. 763, хр. 1361—2. М. X. т. V, CXXIV и R. p. 273, № 2. .	—	2
Абд-уллахъ-ханъ.		
39. Звѣрь. Надчеканена особая *невстрѣчавшаяся тамга*	—	1
Джучидскія неизвѣстныя.		
40. М. Новаго Сарая. М. 760, хр. 1359. Распустивш. цвѣтокъ. Под. М. X. т. X, № CCCXLIV и R. p. 295, № 1.	—	3
41. М. Сарая Новаго. М. 761, хр. 1359—60. Распуст. цвѣтокъ. М. X. т. X, № CCCLIV и R. p. 295, № 1.	—	2
42. М. Гюлистана. М. 764, хр. 1362—3. Идущ. на право левъ. R. p. 295, № 2.	—	9
43. Тоже, но съ надчеканенной тамгою . .	—	1
44. 1. Левъ. 2) „Въ добрый часъ“. М. X. т. X, № CCCXXXVII и R. p. 404 . . . . } *Весьма рѣдкая.*	—	1
45. М. Новаго Сарая. Сбоку: 16 деньговъ. Фигура, похожая на двухглаваго орла.		

	Сереб.	Мѣд.
М. Х. т. Х, № CCCXLIII и R. p. 404, № 13	—	33
46. М. Сарая. Идущій на право левъ. R. p. 405, № 17 . . . *Довольно рѣдкая.*	—	1
47. 1) М. Гюлистана. 2) Двуглавый орелъ, въ знакѣ Соломона. Nova Suppl. p. 314, № 2 d.	—	3
48. Тоже, но на сторонѣ г. Гюлистана надчекано: Абдула. *Новыи варіантъ.* . .	—	1
49. Тоже, но на сторонѣ г. Гюлистана надчеканена особая тамга, а гдѣ двухглавый орелъ,—надчеканено: Абдула. *Весьма рѣдкая и замѣчательная.*	—	1
50. 1) М. Мухши. 2) Нѣсколько точекъ; года не видно. *Новый варіантъ*	—	1
51. Мон. неизвѣстная. Можетъ быть — Булагидская	—	1
52. Монеты принадлежащія къ описаннымъ и попорченныя ржавчиною	—	41
	17	226
	243	

Изъ этого описанія дополнительной коллекціи г. Пономарева видно, что самая рѣдкая и замѣчательная монета—Эн-Насиръ Лид(инъ) Аллага (№ 1); совершенно новый варіантъ монеты Узбекъ-хана, чеканенной въ Богоспасаемомъ городѣ Сараѣ, въ 722 г. гиждры (№ 5); неизданная мѣдная монета Узбекъ хана, чеканенная въ Мухши (№ 12); много варіантовъ мѣдныхъ монетъ Джанибекъ хана, чеканенныхъ въ Новомъ Сараѣ въ 752 г. гиждры, съ распустившимся цвѣткомъ (№№ 20—25); нѣсколько монетъ чеканенныхъ въ г. Гюлистанѣ съ надчеканкою Абдулы и особой тамги (№ 47—49); монета Мухши, на которой на второй сторонѣ нѣсколько точекъ (№ 50) и одна неизвѣстная монета, можетъ быть Булагидская, къ сожалѣнію, испорченная ржавчиною (№ 51).

ОПИСАНІЕ ЧУДСКИХЪ ВЕЩЕЙ, ПОЖЕРТВОВАННЫХЪ ВЪ МУЗЕЙ ДРЕВНОСТЕЙ И ЭТНОГРАФІИ КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА АРХЕОЛОГІИ ИСТОРІИ И ЭТНОГРАФІИ,

Г. членомъ-сотрудникомъ А. Е. Теплоуховымъ.

А. Гончарныя вещи.

Черепки № 1—12. Главное отличіе здѣшнихъ древнихъ глиняныхъ сосудовъ отъ Западноевропейскихъ—состоитъ въ примѣси къ глинѣ раковинной мелочи. Мнѣніе мое о значеніи таковой примѣси изложено въ моемъ сочиненіи „Ueber die prähistorische Opferstätten am Uralgebirge", на стр. 11-й. При семъ представляются *12 экземпляровъ* черепковъ изъ *Лаврятскаго городища*, съ рѣки Вильсы, впадающей въ Яйву, гдѣ примѣсь раковины до того велика, что стѣнки посуды распадаются даже на слои (№ 12). Кромѣ сего эти черепки показываютъ разную толщину стѣнокъ посуды (№№ 1, 9), ихъ цвѣтъ,—наружный и внутри массы; а въ четырехъ экземплярахъ, бороздки—отпечатки отъ соломы (№№ 7, 8, 4, 5), которая употреблялась для дѣланіи формы или для обжига сосуда.

Украшенія посуды.

На высокомъ берегу р. Иньвы, близь села Кудымкорскаго, въ Соликамскомъ уѣздѣ, на давнишней пашнѣ, открылъ я слѣды городища; по многимъ остаткамъ—Чудскаго поселенія, между которыми всегда находятъ въ здѣшнихъ городищахъ черепки отъ глиняныхъ сосудовъ. Но ни въ одномъ другомъ городищѣ не встрѣчалъ я на черепкахъ та-

кого разнообразія въ орнаментахъ, какъ въ Кудымкорскомъ. Къ сожалѣнію, отъ паханія земли почти въ теченіи столѣтія, вся посуда обращена въ мелкіе кусочки. Посылаются при семъ 19 экземпляровъ такихъ черепковъ съ характеристическими узорами. Изъ нихъ четыре (№№ 13—16) съ такъ называемымъ шнуровымъ орнаментомъ. Какъ важно нахожденіе здѣсь этого орнамента, видно изъ замѣтки Г-на Фосса (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft f. Anthrop., Ethnol. und Urgeschichte, im Jahre 1879. XI Jahrg. S. 166), въ которой онъ обращаетъ особенное вниманіе на небольшіе черепки тоже съ этимъ узоромъ, уступленные мною Берлинскому и Фрейберскому музеумамъ, взамѣнъ полученныхъ отъ нихъ вещей. На 9 экземплярахъ (№№ 17—25) узоры сдѣланы чеканами. На 6 образцикахъ (№№ 26—31) видны украшенія на краю. По этимъ всѣмъ черепкамъ можно судить также и о толщинѣ стѣнокъ сосудовъ.

Чашечки. Изъ оставшихся у меня, въ небольшомъ количествѣ, чашечекъ изъ Гаревскаго кострища (описаныхъ на стр. 11) могу уступить двѣ, хотя онѣ и были уже внесены въ мой каталогъ и описаніе. № 32, средней величины, правильной формы темносѣраго цвѣта, цѣльная, только, къ большому сожалѣнію, край въ 2 мѣстахъ во время раскопки нѣсколько поврежденъ. Масса съ большою примѣсью раковинныхъ частицъ. № 33—чашечка глинистаго цвѣта, неправильной формы, ясно домашней работы. Найдена съ отломленнымъ на $^1/_3$ краемъ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ должна быть другая дирочка.

Б. Стекло.

За исключеніемъ бусъ разнаго цвѣта и вида, въ здѣшней странѣ ни какихъ вещей изъ стекла не находится. Взамѣнъ того бусами можно похвалиться передъ всей Европой, хотя они и не здѣшней работы. Наиболѣе замѣчательны находимыя въ Гаревскомъ костищѣ золотистыя бусы (стр. 17) каковыхъ представляю 7 экземпляровъ разной величины (№№ 34—40). Эти бусы, хотя рѣдко, встрѣчаются и въ другихъ мѣстахъ Россіи и также на Западѣ, въ Германіи, но худшаго сорта, что видно и изъ отзыва г-жи Месторфъ при описаніи Бергенскаго музея (Verzeichniss

der Anthrop. Literatur, s. 14, als Beilage zur Archiv f. Anthrop. IX B., 4 Heft, aüsg. im Januar 1877).

В. Костяныя стрѣлки.

Онѣ найдены въ Гаревскомъ кострищѣ (№№ 41—53) и до того своеобразны, что германскіе археологи, при первомъ взглядѣ, не хотѣли ихъ и признавать за стрѣлки, и изъ имѣвшихся у меня, на предметъ обмѣна, я долженъ былъ оставить въ разныхъ музеяхъ значительное число ихъ. Представляемыя при семъ, въ числѣ 13 экземпляровъ, стрѣлки изъ Гар. кост.—не требуютъ особаго объясненіи, ибо въ статьѣ моей (Uber die präh. Opf. etc. стр. 4) находится достаточное ихъ описаніе.

Г. Бронза.

Десять вещей Чудской бронзы, изъ Рожественскаго городища, упоминаемаго г-мъ Ешевскимъ, въ письмѣ г-ну Смышляеву, помѣщенномъ во 2 кн. „Пермскаго Сборника", на стр. 36.

№№ 53 и 54—трубочки, каковыхъ въ здѣшнихъ мѣстахъ встрѣчается много. № 55—буса, или головка отъ булавки, № 56—бубеньчикъ, №№ 57—60, полукруглыя, выпуклыя пристяжки отъ ремней и двѣ такія же меньшей величины (№ 61 и 62).

Д. Желѣзныя вещи.

Ими изобильно *Вакинское городище*, лежащее въ дремучемъ лѣсу, въ долинѣ р. Исылъ, впадающей слѣва въ Иньву. Изъ этого мѣста препровождаю:

№ 63 и 64—два лезвея ножичьковъ.

№ 65 и 66—цѣльные ножички замѣчательной формы. Были вѣроятно много держаны. Стержни для рукоятокъ крѣпкіе, длинные.

Рукоятки были вѣроятно деревянныя и несохранились.

№ 67—стерженекъ отъ такого же ножичка.

№ 68—бородокъ. Такихъ инструментовъ значительное число. Вмѣстѣ попадаются и мѣдныя пластинки съ дирами, пробитыми этимъ орудіемъ.

№ 69—стрѣлка изящной формы и хорошей отдѣлки, указывающая на большое искуство чудскихъ кузнецовъ, если только она не привозная.

№ 70—полоска желѣза. Такъ какъ такихъ полосокъ въ Вакинскомъ городищѣ находится много, то въ этомъ видѣ, надобно полагать, получалось желѣзо извнѣ для выдѣлки разныхъ мелкихъ вещей мѣстными кузнецами.

СЕЛО МАТАКИ.

Члена-сотрудника священника отца В. Е. Бетьковскаго.

Мѣстность села Матакъ довольно интересна въ археологическомъ отношеніи. Краткое описаніе ея я и имѣю честь доставить въ общество Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Село Матаки, Казанской Губерніи, Спасскаго Уѣзда, лежитъ на юго-востокъ отъ г. Спасска—въ сорока верстахъ, и отъ села Болгаръ на востокъ—въ шестидесяти верстахъ. Оно расположено между двумя истоками рѣки Ахтая. Къ югу и сѣверу отъ села Матакъ поднимаются небольшія возвышенности, а къ востоку и западу тянется равнина, образуемая теченіемъ рѣки Ахтая. На большее пространство мѣстность села Матакъ въ недавнее еще время была покрыта лѣсомъ, благодаря чему большая часть находящихся здѣсь древнихъ земляныхъ укрѣпленій сохранилась въ совершенной цѣлости.

Къ сѣверу отъ с. Матакъ, въ растояніи $^1/_2$ версты, на лѣвомъ берегу рѣчки Ахтая, при сліяніи ея истоковъ, находится земляное укрѣпленіе или, какъ принято здѣсь называть, городокъ. Это городище представляетъ собою продолговатый четырехъугольникъ, окруженный двойнымъ рядомъ валовъ и рвами, а съ западной, наиболѣе доступной стороны—пятью рядами ихъ. Весь четырехугольникъ раздѣленъ валами и рвами на два отдѣленія.

Первое занимаетъ пространство около трехъ десятинъ, а второе—около десяти. Валы достигаютъ вышины трехъ саженъ, а рвы—глубиною двухъ саженъ. Въ настоящее время здѣсь находится кладбище, и при рытіи могилъ находокъ никакихъ не было дѣлано. Къ сѣверу отъ этого городища, въ разстояніи трехъ верстъ, въ дачахъ крестьянъ деревни *Нохратъ*, находится другое городище, по своему

расположенію, сходное съ первымъ. Эти городища, раздѣленные довольно значительною возвышенностію, какъ разсказываютъ, были соединены между собою подземнымъ ходомъ, который давно уже обвалился, и въ настоящее время можно только замѣтить углубленіе въ почвѣ, происшедшее отъ этого обвала. Къ югу отъ с. Матакъ, въ разстояніи одной версты, видны валы; здѣсь также, кажется, было городище, но съ теченіемъ времени большая часть валовъ была уничтожена пашней.

Напротивъ городища, на другой сторонѣ рѣки Ахтая, находится мѣсто древняго поселенія, гдѣ постоянно выпахиваютъ черепки глиняной посуды и монеты восточнаго происхожденія. Двѣ монеты, найденныя здѣсь, прилагаю при семъ.

До послѣдняго большаго пожара въ селѣ Матакахъ, какъ разсказываютъ, у здѣшнихъ чувашъ было очень много монетъ „съ татарскими надписями"; но теперь онѣ встрѣчаются очень рѣдко и пріобрѣсти ихъ трудно, такъ какъ у чувашъ древнія монеты служатъ амулетами, и ихъ—то они стараются приносить въ жертву „Ириху". Монеты восточнаго происхожденія встрѣчающіеся здѣсь—круглыя серебряныя, величиною въ нашъ полтинникъ, небольшія серебряныя неправильной формы и мѣдныя величиною въ нашу копѣйку, съ разными надписями. Встрѣчаются на женскихъ костюмахъ небольшія металлическія пластинки трехугольной формы съ изображеніемъ кошки или человѣка. Здѣшніе чуваши питаютъ особенное благоговѣніе къ этимъ пластинкамъ и онѣ-то у нихъ часто служатъ „Ирихами". Главный „Ирихъ" у чувашъ села Матакъ, какъ утверждаютъ, состоитъ изъ мѣднаго изображенія кошки, относительно котораго существуетъ у нихъ много легендъ, доказывающихъ его чудодѣйственную силу. Почему изображеніе кошки у нашихъ чувашъ пользуется особеннымъ почтеніемъ, я не могу объяснить. Но, во всякомъ случаѣ, всѣ эти предметы древняго происхожденія; не представляются ли они даже находками, которыя ловкіе изъ чувашъ и обратили въ Ириховъ, чтобы эксплуатировать другихъ.

Въ окресностяхъ села Матакъ повсюду видны могилы, безъ сомнѣнія, древняго происхожденія: въ настоящемъ году, при рытіи канавъ подъ фундаментъ для церкви, разрыто

было нѣсколько такихъ могилъ, въ которыхъ схороненные были обращены лицемъ на сѣверъ.

Къ Западной сторонѣ перваго городища прилагаетъ древнее кладбище, которое у нашихъ чувашъ служитъ предметомъ особеннаго почитанія; здѣсь они ежегодно весной совершаютъ свои поминки. Можно ожидать, что раскопка этого кладбища дастъ хорошіе результаты для археологіи, если даже предположить позднѣйшее его происхожденіе, такъ какъ чуваши (а это кладбище должно быть ихъ) имѣютъ обыкновеніе класть въ гробъ умершаго любимые имъ предметы, а такими предметами, какъ мною уже было сказано, служатъ у нихъ, между прочимъ, древнія монеты и металлическія украшенія женскихъ костюмовъ. Что здѣшній край изобиловалъ когда - то подобными металлическими предметами—на это указываетъ названіе деревни, ближайшей къ селѣ Матакамъ,—„Нохраты", происходящее отъ чувашскаго слова *„нохратъ"*— мелкая монета, носимая женщинами на головныхъ уборахъ. Собственно названіе Нохратъ носятъ двѣ деревни—Старые и Новые Нохраты. Недалеко отъ деревни Новыхъ Нохратъ указываютъ мѣсто, гдѣ въ старину былъ базаръ, и гдѣ находятъ старинные русскіе гроши и металлическія женскія украшенія, извѣстныя у чувашъ подъ именемъ *нохратъ.* Но, такъ какъ достовѣрно извѣстно, что мѣстность, занимаемая деревнею Новыми Нохратами лѣтъ 100 тому назадъ представляла собою степь, а жители этой деревни позднѣйшіе русскіе переселенцы, при которыхъ здѣсь не было никакого базара—то съ достовѣрностью можно заключить, что здѣсь въ древности было какое—то поселеніе, имѣвшее торговое значеніе, даже не было ли оно мѣстомъ производства нохратъ. Жители же деревни Старыхъ Нохратъ—чуваши, которые въ настоящее время совершенно обрусѣли; тоже быстрое обрусеніе чувашъ происходитъ и въ другихъ деревняхъ прихода села Матакъ. Нужно замѣтить, что вообще чуваши здѣшней мѣстности по своему языку и обычаямъ ближе стоятъ къ татарамъ, чѣмъ къ чувашамъ,—напримѣръ Чебоксарскаго уѣзда.

Сколько мнѣ извѣстно, здѣшняя мѣстность никѣмъ не была изслѣдуема въ научномъ отношеніи.

Желательно было бы, при совершенномъ незнаніи археологіи, получить отъ Казанскаго общества разъясненіе слѣдующихъ вопросовъ: 1) Имѣютъ ли какое либо значеніе

для археологіи прилагаемыя при семъ монеты и подобныя имъ; 2) имѣютъ ли значеніе металлическіе предметы, упоминаемые мною выше; 3) на что главное вниманіе должно обращать при пріобрѣтеніи того или другого предмета; 4) можно ли входить съ предложеніемъ Обществу Археологіи пріобрѣсти тотъ или другой предметъ; 5) какъ должно поступать при раскопкѣ мѣстъ древнихъ поселеній и могилъ.

До полученія извѣстія объ открытіи Общества Археологіи въ г. Казани,—мною не было обращаемо вниманіе на все здѣсь упоминаемое, посему прошу у Общества извиненія, если мое описаніе окажется неумѣлымъ и неполнымъ.

Приложеніе I-е къ „Извѣстіямъ Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ“ за 1879 годъ.

ПОЛНЫЙ
СИСТЕМАТИЧЕСКІЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ
МѢСТНО-ОБЛАСТНАГО СОДЕРЖАНІЯ,
НАПЕЧАТАННЫХЪ
ВЪ
„КАЗАНСКИХЪ ИЗВѢСТІЯХЪ“,
ИЗДАВАВШИХСЯ
при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ
съ 1811 по 1821 г.

Составилъ П. Пономаревъ.

КАЗАНЬ.
Типографія Императорскаго Университета.
1880.

Печатается по опредѣленію Совѣта Общества Археологіи, Исторіи и Этнографіи при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Казань, 29 ноября 1879 г

Секретарь Общества *Н. Загоскинъ*.

„Казанскія Извѣстія“—первый мѣстный періодическій органъ—очень долго не обращали на себя надлежащаго вниманія. Только въ 1859 году, въ „Русскомъ Вѣстникѣ“ появилась статья проф. Н. Попова „Періодическая литература въ Казани съ 1805 по 1834 г.“, въ общей и краткой характеристикѣ излагавшая, между прочимъ, и содержаніе „Казан. Извѣст.“ съ указаніемъ на то, что „они принимали живое участіе во всѣхъ интересахъ окружавшей ихъ жизни и пытались даже утвердить на своихъ страницахъ знамя общественной гласности“. Затѣмъ въ 1873 г. проф. С. М. Шпилевскій въ своемъ „Указателѣ историческихъ достопримѣчательностей г. Казани“ кратко указалъ на мѣстно-областной характеръ этаго органа. Если къ этому прибавить нѣсколько цитатъ изъ „Каз. Изв.“ въ статьяхъ: „Казан. Универс. въ эпоху Александра 1-го“, проф. Н. Н. Булича, „Заботы Императора Александра 1-го о Казани“, проф. С. М. Шпилевскаго, „Карлъ Федоровичъ Фуксъ и его время“, К. В. Лаврскаго, и краткій указатель статей о Пермской губ., составленный по „Казанскимъ Извѣстіямъ“ для „Пермскаго Сборника“ неизвѣстнымъ авторомъ,—то мы будемъ имѣть передъ собою почти все, что извѣстно было до сихъ поръ въ литературѣ о „Казанскихъ Извѣстіяхъ“.

Но въ настоящее время, съ учрежденіемъ въ Казани Общества археологіи, исторіи и этнографіи, съ поднятіемъ вопроса объ изученіи мѣстно-областной старины становится необходимымъ болѣе спеціальное знакомство съ „Казанскими Извѣстіями“, какъ съ капитальнымъ источникомъ для изученія состоянія нашего края въ началѣ настоящаго столѣтія. При подобныхъ обстоятельствахъ можетъ оказаться не безполезнымъ предлагаемый вниманію всѣхъ интересующихся мѣстной стариною „Полный систематическій указатель статей мѣстно - областнаго содержанія, напечатан-

ныхъ въ „Каз. Изв." за весь десятилѣтній періодъ ихъ существованія (1811—1820 г.)", а вмѣстѣ съ тѣмъ—и краткій очеркъ возникновенія и постепеннаго развитія этаго органа.

Попытки литературной дѣятельности появляются въ Казани еще въ концѣ 18-го столѣтія, въ кружкѣ Саввы Андреевича Москотильникова. Съ открытіемъ-же въ 1805 г. Казанскаго университета мѣстная литературная дѣятельность начинаетъ значительно оживляться и получаетъ правильную организацію. Уже въ 1809 г., по словамъ проф. Н. Попова, попечитель Румовскій подалъ мысль объ изданіи при университетѣ „Періодическаго сочиненія". Но эта идея осуществляется только черезъ два года и притомъ сначала въ видѣ частнаго предпріятія.

19-го апрѣля 1811 года, т. е. почти 70 лѣтъ тому назадъ, появился на свѣтъ первый номеръ „Казанскихъ Извѣстій". Отпечатанный въ Казан. губерн. типографіи, на сѣрой и грубой бумагѣ, крупнымъ и разгонистымъ шрифтомъ, съ аляповатымъ изображеніемъ Казанскаго герба въ заголовкѣ,—невзрачно смотрѣлъ этотъ первенецъ мѣстной періодической прессы. Все содержаніе этаго номера, состоявшаго изъ согнутаго въ четверть листа, заключалось въ объявленіяхъ отъ „казенныхъ мѣстъ" и „партикулярныхъ людей", и только одинъ эпиграфъ: „Я дѣло самое въ листахъ сихъ возвѣщаю, читателей моихъ не ложью обольщаю",—нарушалъ однообразіе номера.

Слѣдующіе затѣмъ 17 номеровъ, хотя и „возвѣщали" почти тоже самое, но время отъ времени стали разнообразиться небольшими литературными замѣтками. Такъ, въ 5 № напечатана была статейка издателя „Весна", въ 9 № помѣщены были „Анекдоты для пріятнаго препровожденія времени"; кромѣ того, въ нѣкоторыхъ номерахъ, подъ рубрикой „Полезное", появились статистическія замѣтки мѣстно-областнаго характера.—Подобная скудость содержанія „Каз. Изв." въ первый періодъ ихъ существованія объясняется вполнѣ новостью дѣла и другими не совсѣмъ благопріятными условіями: изданіе началось въ видѣ частнаго предпріятія и издателю—по его собственнымъ словамъ—„приходилось трудиться одному безъ наималѣйшаго пособія другихъ"; судя по объявленіямъ и заявленіямъ редакціи,—въ типографіи не было необходимаго числа наборщиковъ и за-

паса газетной бумаги; иногородніе сотрудники, не зная еще литературныхъ порядковъ, доставляли статьи „безъ подписа своего чина и фамиліи“; подписчики или, какъ ихъ называлъ издатель, — „пренумеранты“ и „сускрибенты“ теряли билеты на полученіе газеты и осаждали редакцію своими просьбами и т. д. Но не смотря на эту неблагопріятную обстановку и бѣдность содержанія, „Каз. Изв.“ къ 19-му №, когда закончился первый періодъ ихъ существованія, имѣли уже 130 „сускрибентовъ“.

Съ 19-го № изданіе сдѣлалось университетскимъ. Университетъ, принявъ газету „по силѣ Высочайшаго повелѣнія и предписанія высшаго начальства“ въ свое вѣдѣніе, немедленно принимаетъ мѣры къ улучшенію ея какъ съ внѣшней, такъ и съ внутренней стороны: переноситъ печатаніе въ свою типографію, измѣняетъ шрифтъ, вводитъ печатаніе метеорологическихъ наблюденій и заявляетъ, что „онъ пріятнымъ себѣ долгомъ поставитъ содѣлать газету сію занимательнѣйшею, и на сей конецъ, кромѣ различныхъ извѣстій о происшествіяхъ въ нашей странѣ и о взаимныхъ нуждахъ согражданъ, будетъ помѣщать въ оную всѣ статьи, имѣющія предметомъ общественную пользу и удовольствіе, все касающееся до учености, до усовершенія земледѣлія, фабрикъ, мануфактуръ и вообще до хозяйства; увѣдомленіе о новыхъ, или не столь извѣстныхъ, или такихъ, коихъ употребленіе полезно, изобрѣтеніяхъ; также любопытные анекдоты, эпиграммы и извѣстія о вновь выходящихъ примѣчательныхъ книгахъ“.

Постепенно совершенствуясь, изданіе къ 1815 году достигаетъ полнаго развитія: вмѣсто одного раза въ недѣлю газета начинаетъ выходить два раза, окончательно выработывается къ этому времени программа и вообще весь внутренній механизмъ „Каз. Изв“. „Цѣль сего изданія—говорится въ объявленіи на 1815 г.—многоразлична и статьи въ немъ помѣщаемыя многообразны“. „Принести пользу и занять любопытство разныхъ классовъ гражданъ *всего обширнаго восточнаго края Россіи*—суть главные предметы сего изданія; пользу сію, кромѣ частныхъ людей, можетъ нерѣдко получить непосредственно и сама казна, и потому листки сіи издаются для пользы гражданъ и правительства“.

Но періодъ процвѣтанія „Каз. Изв“. тянулся не долго. Въ 1820 г., когда попечителемъ Каз. учеб. округа былъ

уже Магницкій, физіономія газеты совершенно измѣнилась, мѣстно - областное содержаніе почти исчезло и изданіе съ окончаніемъ года было прекращено.

Переходя къ „Указателю", считаю необходимымъ пояснить, что при расположеніи въ немъ матерьяла, я придерживался той-же системы, которую примѣнилъ раньше къ указателю мѣстно-областныхъ статей „Заволжскаго Муравья"—журнала, издававшагося въ Казани въ 1832—1834 г. (1).

Для удобства при справкахъ, всѣ статьи „Каз. Изв." распредѣлены въ „Указателѣ" по слѣдующимъ рубрикамъ: космографія, естественная исторія, топографія, медицинская топографія, этнографія, топо-и этнографія, исторія и археологія, промышленность и общественная жизнь.

Взаключеніе, считаю долгомъ выразить мою признательность С. М. Шпилевскому, который, съ свойственной ему обязательностью, снабжалъ меня „Казанскими Извѣстіями" и такимъ образомъ далъ возможность составить ихъ „Указатель".

---

(1) Указатель этотъ напечатанъ въ «Казанскомъ литературномъ сборникѣ 1878 г.», изданномъ въ пользу пострадавшихъ отъ неурожая крестьянъ Казанской губ.

КОСМОГРАФІЯ.

1. Сообщеніе профессора астрономіи Литтрова о результатахъ наблюденій положенія кометы 1812-го года, произведеныхъ въ Казани магистромъ Н. Лобачевскимъ и студентомъ Симоновымъ. № 21, 1812 г.

2. Сообщеніе проф. Литтрова о результатахъ наблюденій адъюнкта Симонова надъ кометою 1815-го года. №№ 35 и 68, 1815.

3. О частномъ солнечномъ затмѣніи 1820 г. въ Казани. Результаты вычисленій студентовъ Юферова, Токарева и Пикторова № 62, 1820.

4. Объ огненномъ метеорѣ въ Чистополѣ,—учителя Благодарова. № 99, 1817.

5. О необыкновенно красивомъ метеорѣ (частное письмо изъ села Гундоровки Бугурусланскаго уѣзда). № 103, 1817.

6. „Метеорологическія наблюденія, учиненныя въ Казани". Подъ этой рубрикой періодически печатались въ „Казанск. Извѣст.", начиная съ 19-го номера 1811 года (когда изданіе сдѣлалось Университетскимъ), результаты термометрическихъ и барометрическихъ наблюденій, производимыхъ три раза въ день—7 час. утра, 2—по полудни и 9—вечера.

7. „Слѣдствія изъ метеорологическихъ наблюденій въ Казани за 1814 годъ". (Систематическій сводъ всѣхъ термометр. и барометр. наблюденій). № 35 и 36, 1815.

8. „Выписка, учиненнымъ Казанс. г. Чебоксар. у. въ дер. Нерадовѣ наблюденіямъ о погодахъ, воздушныхъ явленіяхъ и перемѣнахъ въ 1817 году",—Лохтина. № 18, 1818.

9. „Выписка изъ метеорологическихъ наблюденій, дѣлаемыхъ при Симбирской гимназіи". №№ 17, 21, 36, 46, 1812 г. и №№ 12, 29, 1813.

10. Метеорологическія наблюденія: въ Нижнемъ, за 1811 г. (учит. гим. Протопопова) № 4, 1812;—Самарѣ № 32, 1811;—Оренбургѣ № 33, 1811;—Перми, Н. С. Попова (въ послѣдней замѣткѣ есть свѣдѣнія о цѣнахъ на съѣстные припасы) № 32, 1811.

11. „Нѣчто о г. Томскѣ". (Метеорол. наблюденія директ. училищъ Мелиховскаго и указаніе вліянія климатическихъ условій на торговое движеніе въ Сибири) № 89, 1816.

12. Состояніе погоды въ г. Казани и наблюденія надъ повышеніемъ и пониженіемъ уровня воды въ Казанкѣ и Волгѣ. №№ 19 и 29, 1813; № 35, 1816.

13. Состояніе погоды: въ Васильсурскѣ (тутъ-же о разливѣ р. Суры) № 54, 1820;—Черномъ Ярѣ, учит. Мерцалова (тутъ-же о цѣнахъ на продукты) № 96, 1817;—Слободскомъ (цѣны на продукты и отпускъ съ Ношульской пристани) №№ 20 и 32, 1812 и № 39, 1813;—Нолинскѣ (открытіе навигаціи) № 34, 1816;—Кунгурскомъ у.,—Н. С. Попова. № 9, 1812.

14. „Нѣкоторыя замѣчанія о г. Якутскѣ 1817 г.",—учит. Амвросова (о состояніи погоды и грозѣ) № 102, 1817.

15. Достопримѣчательныя особенности погоды; въ Чебоксарскомъ у. (сообщ. Лохтина о почти лѣтней погодѣ въ ноябрѣ м-цѣ) № 95, 1816;—Горбатовскомъ у. (—Кружелева—о ранней зимѣ) № 91, 1817;—Саратовѣ (о сильныхъ морозахъ, какихъ не бывало съ 1802 г.) № 23, 1820;—Черномъ-Ярѣ (объ оттепели въ концѣ декабря 1813 г., гололедицѣ и безкормицѣ для скота) № 15, 1816;—Черномъ Ярѣ (о необычайной сухости весны, лѣта и осени 1814 г.) № 48, 1814;—Саранскѣ (сообщ. полицмейстера Евлокова о чрезвычайномъ морозѣ 29 августа, погубившемъ много скота) № 39, 1812;—Мензелинскомъ у. (о сильномъ морозѣ 19 іюня, погубившемъ много овощей и хлѣба) № 11, 1811;—Перми (о ранней теплой веснѣ и быстромъ развитіи зелени) № 43, 1820;—Шадринскѣ (сооб. смотр. училищъ Назарова о лѣтнихъ морозахъ въ восточной полосѣ Пермской г.) № 71, 1817;—Тобольскѣ (о сильномъ снѣгѣ и установленіи санной дороги въ половинѣ мая м-ца) № 57, 1816.

16. „Водяной столбъ" (смерчъ) на Волгѣ, близь Казани, и опустошенія, произведенныя имъ близь дер. Воробьевки. Сообщеніе проф. физики Броннера. № 47, 1816.

17. Опровержение Казанскимъ губернаторомъ графомъ Толстымъ извѣстія о смерчѣ и запросъ университетскому правленію: „съ чего въ „Казанскихъ Извѣстіяхъ“ помѣщена статья, когда земскій судъ съ отобраннаго отъ мѣстнаго начальства (волостнаго головы и писаря) свѣдѣнія доноситъ о противномъ“, разъясняя, что „надъ рѣкою Волгой была обыкновенная радуга, а не столбъ“. № 51, 1816.

18. Дополнительное сообщеніе о бывшемъ близь Казани смерчѣ,—Лохтина № 51, 1816.

19. Дополненіе къ описанію водянаго смерча въ окрестностяхъ Казани,—адъюнкта Тимьянскаго. № 58, 1816.

20. О сильной грозѣ въ Казани 24-го мая, убившей двухъ крестьянъ. № 43, 1816.

21. О сильныхъ дождяхъ въ Казан. г. въ іюнѣ и грозѣ въ Симбирскѣ. № 49, 1817.

22. Сообщеніе изъ Нижняго о бурѣ и грозѣ, сопровождаемыхъ „безумолкнымъ клокотаніемъ грома“ и „ежемгновенной молніей“. № 34, 1813.

23. О грозѣ, попортившей двѣ церкви въ Нижнемъ. (Интересное замѣчаніе: „Отводовъ у насъ еще нигдѣ нѣтъ. Съ одной стороны, изъ Казани, гдѣ существуетъ Университетъ, заведенія оныхъ здѣсь ожидать можно“. № 65, 1818

24. О сильныхъ грозахъ въ „Балахнинской округѣ“ (Тутъ-же: подробное сообщеніе о двухлѣтней крестьянской дѣвочкѣ, неимѣющей ни ногъ, ни рукъ). № 34, 1812.

25. Изъ Макарьева—о грозѣ, разрушительномъ вихрѣ и затопленіи города разливомъ Волги (смотр. учил. Орлова). № 18, 1813.

26. Объ опустошительной бурѣ въ „Васильсурской округѣ“, сносившей крыши, ломавшей мельницы и перебрасывавшей людей съ мѣста на мѣсто. №25, 1816.

27. О сильной бурѣ въ Горбатовѣ, разрушившей много домовъ и топившей суда. № 21, 1812.

28. О бурѣ и ливнѣ въ Горбатовѣ. № 60, 1818.

29. О бурѣ въ Ставропольскомъ у. Самарск. губ. № 83, 1816.

30. О градобитіяхъ: въ Спасскомъ у. Каз. г. № 13, 1811;—Нолинскомъ и Слободскомъ—№ 51, 1816;—Саратовѣ № 88, 1819;—Пермской губ. №№ 67 и 80, 1815 (тутъ-же: о морозахъ и пожарахъ);—Кунгурскомъ у. № 89, 1815;—

Оренбургской губ. (необыкновенно большія градины—въ $^{3}/_{4}$ фун. вѣсомъ). № 89, 1815.

31. О наводненіяхъ: въ Нижнемъ (отъ дождя) № 68, 1819;—Арзамасѣ (отъ дождя) № 33, 1813;—Макарьевѣ,—сообщ. Коріандровъ (тутъ-же: объ изверженіи воды со дна озера) № 53, 1820;—Васильсурскомъ у. (отъ разлитія Суры) № 54, 1820;—Нерчинскѣ (отъ разлитія р. Нерчи) №48, 1812

32. Обвалъ берега Оки въ Горбатовскомъ у., при чемъ погибло 10 домовъ. № 21, 1812.

33. О землетрясеніяхъ: въ Иркутской губ. (тутъ-же о свойствахъ—быстротѣ и незамерзаніи—р. Ангары) № 13, 1815;—въ Иркутскѣ (о сильномъ землетрясеніи въ городѣ 22-го августа, при чемъ „дома колебались отъ востока къ западу и всѣ связи оныхъ трещали") № 41, 1814.

34. „Земляной пожаръ" (сообщ. о томъ, что близь Свіяжска, на незначительномъ, впрочемъ, пространствѣ, четыре года горитъ торфъ) № 88, 1815.

35. О пожарахъ: (1) „описаніе казанскаго пожара 3—4 сентября 1815 г". (статья эта о гибели лучшей части города напечатана съ траурной каймою) №№ 71 и 72, 1815; казанскіе пожары: въ Суконной № 81, 1815 и близь Варламской церкви № 83, 1815; чебоксарскій пожаръ № 14, 1811; истребленіе пожаромъ Мамадыша № 11, 1811; пожаръ въ Нижнемъ, при чемъ сгорѣли два дома геніальнаго Кулибина № 39, 1813; гибель ярмарочныхъ зданій въ Макарьевѣ № 71, 1816; гибель г. Лукоянова № 42, 1816; гибель заштатнаго г. Починка № 59, 1816.

ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРІЯ.

1) „Произрастенія Казанск. губ., достойныя вниманія по употребленію оныхъ простымъ народомъ во врачевствѣ, въ пищу и въ хозяйствѣ,—казан. помѣщика и члена многихъ ученыхъ обществъ Зиновьева. № 14, 1815.

---

(1) Хотя замѣтки о пожарахъ и не относятся прямо къ этому отдѣлу, но я нашелъ необходимымъ причислить ихъ именно къ нему, въ виду того, что въ этомъ отдѣлѣ находятся всѣ статьи о народныхъ бѣдствіяхъ (градобитіяхъ, наводненіяхъ и пр.).

2) „Извѣстія о нѣкоторыхъ въ Иркутск. г. употребляемыхъ чайныхъ произрастеніяхъ“ (сообщаются свѣдѣнія о попыткахъ мѣстныхъ жителей удешевить чай посредствомъ примѣси къ нему листьевъ друг. растеній). № 3, 1812.

3) О пролетѣ бабочекъ черезъ г. Казань. № 51, 1816.

4) Легкій способъ снимать точнѣйшія изображенія мотыльковъ. Указаніе для гг. учителей естеств. ист. въ округѣ Каз. универ., обязанныхъ дѣлать собранія тѣлъ естественныхъ для университета“. Обѣ эти статьи принадлежатъ, вѣроятно, адъюнкту В. Тимьянскому, только-что сдѣлавшемуся редакторомъ „Казан. Извѣстій“. Тимьянскій, какъ извѣстно изъ „Воспоминаній“ Аксакова, былъ ученикомъ Фукса и пріобрѣлъ большую опытность въ составленіи естественно-историческихъ коллекцій). № 26, 1816.

5) Сообщеніе проф. Яковкина о томъ, что въ лѣсномъ урочищѣ, близь Семиозерной пустыни, снѣгъ на значительномъ пространствѣ былъ покрытъ массою прыгающихъ насѣкомыхъ темносѣраго цвѣта. № 29, 1811.

6) Объясненіе на ученое извѣстіе, помѣщенное въ 29 №“. (По поводу сообщенія Яковкина, указывается, что наблюдаемыя имъ насѣкомыя—травяныя блохи, которыя еще не успѣли оцѣпенѣть, такъ какъ описываемое явленіе происходило въ октябрѣ и притомъ во время оттепели). № 32, 1811.

7) „Достопримѣчательная малая порода рака, водящаяся въ Элтонскомъ оз“. (Описаніе по сообщ. и рисунку казачьяго сотника Елизарова, доставленныхъ имъ въ Каз. унив.) № 5, 1814.

8) О полуостровѣ Камчаткѣ. (Описаніе природы по всѣмъ тремъ царствамъ). № 32, 33 и 35, 1816.

9) „Взглядъ мимоѣздомъ на р. Слюденку, Иркутс. г.“, —Щукина. (Свѣдѣнія о растеніяхъ и минераллахъ по берегамъ ея). № 14, 1818.

10) О рыбѣ Желѣзницѣ, наз. бѣшеною“,—Зиновьева (Описаніе Желѣзницы, способъ заготовленія ея впрокъ чувашами и черемисами). № 25, 1811.

ТОПОГРАФІЯ.

1) Казанскія записки“, Зиновьева (Представляя характеристику положенія и внѣшняго вида Казани, статья эта

сообщаетъ и легендарно-историческія данныя, заимствованныя изъ „Скифской Исторіи“ о построеніи Казани въ 1257 году сыномъ Батыя Саиномъ, раззореніи города въ 1397 году русскими и возстановленіи его на новомъ мѣстѣ въ 1421—37 г. Улу-Махметомъ; кромѣ того, въ примѣчаніи къ этой статьѣ отъ издателя заключается описаніе „Иски-Казани“, т. е. старой Казани, близь дер. Князь-Камаево, въ 47 вер. отъ настоящей Казани. № 17, 1817.

2) „О истребленномъ въ Казани пожаромъ 1815 г. 3 и 4 сентября“. (Сообщая результаты пожара, статья эта даетъ довольно цѣнный матерьялъ для характеристики внѣшности города въ до-пожарное время №№ 82 и 83, 1815.

3) Топографическія и статистическія замѣчанія: „О Казанской губ.“, члена Финляндскаго общества Зиновьева (количество казенныхъ крестьянъ по уѣздамъ, пахатныхъ земель, лѣсовъ, заказныхъ рощъ, оброчныхъ статей; въ заключительномъ выводѣ статьи значится, что среднимъ числомъ на ревизскую душу приходится пахатной земли по 12 дес. 42 саж., а съ другими статьями 12 дес. 2284 саж. № 37, 1811;—Чистопольскомъ уѣздѣ № 44, 1816;—г. Ядринѣ № 67, 1815.

4) „Нѣчто о г. Свіяжскѣ“, издателя. (Мѣстоположеніе города и его окрестности. Въ описаніи красотъ мѣстнаго ландшафта авторъ увлекается настолько, что его воображенію представляется противъ Свіяжска даже „высокая гранитная гора съ грозными скалами“ и „гулъ въ ущелинахъ горъ“ отъ скатывающихся съ возвышенности „каскадовъ“. № 12, 1811.

5) „Географическое, топографическое и статистическое описаніе г. Симбирска“,—учит. гимн. Соловьева. № 16, 1818.

6) Описаніе Кунгурской пещеры“,—уѣзд. учит. Суворова. (Подробное топографическое описаніе всѣхъ 24 камеръ и 24 корридоровъ и пролазовъ ледяной сталактитовой пещеры, оканчивающейся озеромъ, за которымъ—по разсказамъ старожиловъ—находятся новыя камеры и пролазы). № 19, 1816.

7) Нѣчто о пространствѣ Тобольской губерніи“. (Статистическія данныя о земляхъ подъ городами, выгонами, пашнями, покосами, усадьбами, лѣсами, солончаками, дорогами и бичевниками, рѣками, болотоми и займищами, а равно и о количествѣ неизмѣренныхъ земель). № 6, 1813.

8) Нѣчто о Байкалѣ и Хамаръ-Дабанѣ",—Щукина. №№ 69 и 70, 1818.

9) Замѣчанія о морѣ Байкалѣ", собранныя капитанъ-лейтенантомъ Кутыгинымъ. (Топографическій очеркъ Байкала, его фарватера и неудобствъ для плаванія; кромѣ того, дополненіе Словцова о шести береговыхъ селеніяхъ). № 97, 1816.

10) „О морѣ Байкалѣ",—Лосева (Краткое физическое описаніе). № 97, 1817.

11) Замѣчанія о р. Ангарѣ,—Словцова. № 10, 1817.

12) Гора Хамаръ-Дабанъ,—Лосева. № 101, 1817.

13) „Извѣстіе объ одной достопримѣчательной пещерѣ въ Сибири", дирек. учил. Миллера. (Описаніе обширной сталактитовой пещеры, находящейся на правомъ берегу р. Уды, въ 80 вер. отъ Нижне-Удинска. № 22, 1816.

14) Лургиканская ледяная пещера, въ Нерчинскомъ у., на лѣв. бер. р. Шилки. № 21, 1818.

15) Извѣстіе о Бѣломъ озерѣ въ Нерчинскомъ у.,—Лосева. (Озеро находится близь р. Ингоды и замѣчательно по добыванію со дна его алкалической соли, поташа и селитры). № 104, 1818.

16) О Троицкой и Кяхтинской крѣпостяхъ. № 67, 1818.

17) Изъ писемъ изъ Эстляндіи,—фонъ Бёма. (Замѣтка о Камчаткѣ). № 84, 1816.

МЕДИКО-ТОПОГРАФИЧЕСКІЯ СТАТЬИ.

1) „Нѣчто о добротѣ и свойствѣ водъ въ Казани, о приключающихся людямъ болѣзняхъ, скотскихъ падежахъ и проч.", Зиновьева. (Свойства водъ Кабана, Волги, Казанки, Тайницкаго ключа, колодцевъ; мѣстныя болѣзни; относительно лучшее здоровье татарскаго населенія г. Казани). № 13, 1817.

2) „О качествѣ водъ въ Казани, и о дѣйствіяхъ климата надъ здоровьемъ и размноженіемъ народа, часто приключающихся болѣзняхъ людямъ и скотскихъ заразахъ". № 66, 1818.

3) „Состояніе здоровья жителей г. Казани". Подъ этой рубрикой, въ первой половинѣ 1812 г., печатались любо-

пытныя замѣтки доктора К. Ф. Фукса о мѣстныхъ болѣзняхъ въ связи съ обзоромъ климатическихъ условій). №№ 5, 9, 14, 19 и 23, 1812.

4) О необходимости въ видахъ оздоровленія Казани очистить ручей Булакъ и развести по берегамъ его сады. (Въ этой статьѣ, кромѣ того, есть свѣдѣнія о потеряхъ Казани въ пожаръ 1815 г. и начинающихся всюду строительныхъ работахъ). № 74, 1815.

5) „Сѣрный источникъ близь г. Тетюшъ“,—сообщ. проф. Эрдмана и магистра Шонина. (Источникъ этотъ по малому количеству воды признанъ былъ неудобнымъ для эксплоатаціи). № 18, 1812.

6) „Описаніе Ундарскихъ минеральныхъ водъ, сдѣланное въ 1818 году коммиссіею, наряженною для изслѣдованія оныхъ г. управляющимъ Симбирской губерніею, предсѣдателемъ уголовной палаты Андреевымъ“. (Весьма обстоятельное описаніе химическаго анализа и цѣлебныхъ свойствъ семи углекисло-желѣзистыхъ источниковъ, находящихся близь села Ундаръ, въ 30 верст. отъ Симбирска, на берегу Волги. №№ 44, 45 и 46, 1820.

7) Извлеченіе изъ описанія Сергіевскихъ минеральныхъ водъ, составленнаго проф. Эрдманомъ для Спб. медицинской академіи. (Статья эта, кромѣ описанія мѣстоположенія, свойства водъ и ихъ цѣлебной силы, представляютъ проэктъ организаціи необходимыхъ для больныхъ приспособленій и удобствъ). №№ 19 и 20, 1811.

8) Описаніе Кавказскихъ минеральныхъ водъ. №№ 19 и 20, 1812.

9) Топографическое описаніе кислыхъ водъ при Дарасунскомъ поселеніи“ (близь слiянія р. Дарасунки съ р. Турой въ Иркутской г.),—Словцова № 82, 1816.

10) Туркинскія цѣлительныя воды (Иркут. г.) и Дарасунскія цѣлител. воды (Нерчинскаго у.),—Лосева № 59, 1817.

11) „Путешествіе къ Тункинскимъ минеральнымъ водамъ“,—иркут. уѣзд. учит. Щукина. (Письма, кромѣ описанія желѣзистыхъ источниковъ, представляютъ картину мѣстной природы и нравовъ бурятъ). №№ 3, 4, 5 и 6, 1817.

ЭТНОГРАФІЯ.

1) Вѣдомость Казанской консисторіи о числѣ родившихся, сочетавшихся бракомъ и умершихъ въ Казани и губерніи Казанской съ 1802 по 1813 г. (Таблица эта представляетъ весьма важный матерьялъ для характеристики Казани въ гигіеническомъ отношеніи; изъ нея мы узнаемъ о поразительной смертности городскаго населенія: при ежегодномъ преобладаніи числа умершихъ надъ числомъ родившихся, въ теченіи 10-ти лѣтняго періода времени въ Казани умерло 17310 чел., а родилось только 12983 ч.) № 17, 1813.

2) „Перечень, учиненный въ Казанской консисторіи о числѣ родившихся, бракомъ сочетавшихся и умершихъ по городу Казани". № 2, 1811. №№ 14, 19, 22, 23, 31 и 45, 1813. №№ 1, 13, 16, 23, 34 и 42, 1814. №№ 28, 29, 32, 43 и 61, 1815. №№ 72, 81, 102 и 103, 1816. №№ 17 и 51, 1817.

3) „Табель, учиненная въ Казанской духовной консисторіи, о числѣ родившихся, сочетавшихся бракомъ и умершихъ жителей христіанскаго вѣроисповѣданія по Казанской губерніи". № 30, 1813. № 15, 1814. № 37, 1816. № 68, 1820.

4) Извѣстіе о числѣ родившихся, умершихъ и бракосочетавшихся магометанъ въ Казанск. губ. за 1815 г." (Статист. данныя по городу Казани и уѣздамъ). № 16, 1816.

5) Статистическія данныя о числѣ родившихся, умершихъ и сочетавшихся бракомъ: въ Нижегородской губ. № 31, 1820;—Вятской (съ 1806 г. по 1816 и за 1819) № 96, 1816 и № 31, 1820;—Оренбургской г. № 98, 1816; Тобольской г. № 91, 1816;—Томской № 28, 1812.

6) О числѣ поселенцевъ, водворенныхъ за Байкаломъ", Словцова. № 86, 1816.

7) Выписка о числѣ Братскихъ и Тунгузскихъ родовъ въ Верхнеудинскомъ и Нерчинскомъ уѣздахъ", Словцова. № 84, 1816.

8) Выдержки изъ книги: „Путешествіе плѣннаго французскаго офицера по азійскимъ границамъ Россійской Имперіи", изд. въ Парижѣ въ 1817 г. (Характеристика образованнаго класса въ Россіи, о которомъ авторъ весьма не высокаго понятія; напр., онъ говоритъ между прочимъ: „рускія женщины" въ большинствѣ—„совершенныя неучи", зло-

словіе служитъ единственной пищей ихъ разговоровъ"; „я никогда не могъ оставаться въ обществѣ русскихъ, не зѣвая"; русскіе неспособны дѣлать большіе успѣхи въ наукахъ, требующихъ точности"; „профессоръ Казанскаго Университета докторъ F., весьма преданный сему заведенію, увѣрялъ меня, что, преподавая 12 лѣтъ свои лекціи, не можетъ образовать ни одного надежнаго репетитора". № 61, 1818.

9) „Свистопляска",—сообщ. учителя Вятской гимназ. Баженова (Описаніе поминокъ и народныхъ игръ въ окрестностяхъ Вятки, въ четвертую субботу послѣ Пасхи, на мѣстѣ, называемомъ „Свистопляскою". Вмѣстѣ съ тѣмъ, на основаніи преданій и „Географическаго Словаря Россійской Имперіи", передается разсказъ о томъ, какъ Вятчане, во время ночной темноты, побили Устюжанъ, явившихся къ нимъ на помощь противъ татаръ, что и было поводомъ къ установленію на мѣстѣ побоища, происшедшаго по ошибкѣ, поминокъ и игръ, сопровождаемыхъ встарину „пляскою" и „свистаніемъ малыхъ дѣтей на глиняныхъ дудочкахъ". № 53, 1817.

10) „Нѣчто о простонародныхъ сибирскихъ словахъ",— учителя Иркут. гимн. Ненашевскаго. (Значеніе нѣкоторыхъ словъ, употребляемыхъ въ Сибири и составляющихъ особенность мѣстнаго говора). № 24, 1812.

11) „О состояніи поселеній за Яблоковымъ хребтомъ",— Словцова (характеристика народнаго быта). № 74, 1816.

12) Черты изъ жизни русскаго крестьянства:

а) „Анекдотъ", сообщ. директора Нижегородской гимн. Кужелева (Разсказы о старикѣ—крестьянинѣ, который „въ теченіи 90-лѣтней жизни благодѣтельствовалъ себѣ подобнымъ" и своей трудовой и любвеобильной жизнью былъ примѣромъ для всего окрестнаго населенія: „восходящее солнце всегда находило его въ полѣ или въ саду" за работой; онъ многія безплодныя десятины сдѣлалъ плодородными"; „дѣтей своихъ воспиталъ въ страхѣ Божіемъ, трудолюбіи и добродѣтели"; „во дни веселія онъ первый возвѣщалъ невинныя забавы"; „общія несчастія были его собственными"). № 8, 1813.

б) „Примѣръ безкорыстія" (Разсказъ объ одномъ крестьянинѣ, который во время пожара въ Ирбити спасъ шка-

тулку съ деньгами и возвратилъ ее владѣльцу, отказавшись отъ всякаго вознагражденія за услугу). № 39, 1812.

в) Самосудъ (Разсказъ о томъ, какъ одинъ бурмистръ, узнавъ, что одинъ изъ односельцевъ за дорогую цѣну доставилъ французамъ во время 1812 г. возъ муки и убѣждалъ другихъ крестьянъ слѣдовать его примѣру,—„взялъ его подъ стражу" и вмѣстѣ съ другими крестьянами „внемля закону правды въ сердцахъ ихъ начертанному, безъ ссылки на указы, приговорилъ его къ смертной казни", что и было приведено въ исполненіе. Въ дополненіе къ этому необходимо прибавить, что никакихъ властей въ ближайшемъ городѣ въ то время уже не было). № 31, 1813.

г) О неустрашимости рабочихъ во время ледохода на Окѣ). № 21, 1812.

д) Разсказъ учителя Суворова о 25-лѣтней кунгурской мѣщанкѣ Феклѣ Чирцовой, которая, не смотря на свою слѣпоту, пропитывалась своимъ трудомъ: она со слуха изучила многія церковныя книги, ходила читать псалтырь по покойникамъ и, кромѣ того, обучила богослужебнымъ книгамъ еще двухъ слѣпцовъ—мальчика и дѣвочку. № 43, 1814.

е) „Анекдотъ" о крестьянскомъ мальчикѣ села Катунокъ „Балахинской округи", въ которомъ зародилось желаніе учиться. № 14, 1815.

13) „Пріемъ гостей у татаръ". (Статья эта, описывающая посѣщеніе русскимъ казанскаго купца - татарина, принадлежитъ, вѣроятно, К. Ф. Фуксу). № 45, 1814.

14) „Курбанъ, изъ записокъ любопытнаго"—(вѣроятно, К. Ф. Фукса). Послѣ общей характеристики праздника слѣдуетъ описаніе его провожденія въ домѣ казанскаго купца Апанаи. № 61, 1815.

15) „Сабанъ", К. Ф. Фукса. (Подробно описывается, какъ проводится этотъ праздникъ татарскимъ населеніемъ г. Казани). № 23, 1814.

16) „Рамазанъ", К. Ф. Фукса. (Описываетъ провожденіе этого праздника не только въ Казани, но и въ губерніи вообще). № 38, 1814.

17) „Татарскій праздникъ Джынъ",—вѣроятно, К. Ф. Фукса. (Обстоятельный разсказъ о праздновaніи Джына въ деревнѣ Саѣ Казан. губ., куда авторъ нарочно предпринималъ поѣздку, чтобы ознакомиться съ этимъ оригинальнымъ

праздникомъ, цѣль котораго—показать молодыхъ дѣвицъ и привлечь такимъ образомъ жениховъ). №№ 12 и 15, 1815.

18) „Татарскія училища“ (Организація ихъ, система обученія, предметы преподаванія и характеристика жизни въ татарской школѣ). № 6, 1816.

19) Описаніе пира у богатаго астраханскаго купца Измайлова, устроеннаго по случаю обрѣзанія семилѣтняго сына. (Во время пира было конское ристаніе, при чемъ хозяинъ награждалъ побѣдителей сукномъ и платками; кромѣ того, онъ роздалъ значительную сумму бѣднымъ и скормилъ гостямъ 18 кобылъ, 2 коровы, 70 барановъ, 500 утокъ и гусей и выставилъ до 200 ведеръ кумысу). № 3, 1812.

20) Извѣщеніе Казан. губ. правленія о томъ, что купеческая жена Айша Абдракимова съ семействомъ „отправляется за россійскія границы въ Турецкія владѣнія для богомолья“. № 54, 1817.

21. О распространеніи между киргизами переведеннаго на татарскій языкъ манифеста отъ 25 дек. 1812 г. объ одержанныхъ надъ непріятелемъ побѣдахъ. № 23, 1813.

22. О присылкѣ Киргизъ Кайсацкимъ ханомъ Малой Орды Ширгази-Айчуваком своего секретаря къ попечителю Салтыкову для знакомства съ учебными порядками Казанской гимназіи, куда онъ предполагалъ помѣстить своего сына и племянниковъ. № 31, 1814.

23) „Армянскія имянины“ въ Астрахани № 48, 1813.

24) „Нѣчто объ Остякахъ“, директ. Нижегор. гимн. Кружелева (нѣсколько анекдотовъ шведскаго офицера о честности Остяковъ). № 99, 1817.

25) „Объ иновѣрцахъ, въ Иркутской г. обитающихъ (извлечено изъ рукописнаго сочиненія, которое впредь издаваемо будетъ подъ заглавіемъ: собраніе извѣстій, служащихъ къ исторіи и географіи Сибири,—Ивана Миллера)“. №№ 47 и 50, 1813.

26) Извѣщеніе директора Иркут. училищъ о поступленіи въ иркут. уѣздн. училище сына Индинскаго бурятскаго тайши Чегуриныча. („Сей пріятный случай—по мнѣнію директора—можетъ имѣть полезное вліяніе на прочихъ бурятъ“). № 8, 1813.

27) „О Даурахъ, о Солонахъ и амурскій жемчужный промыселъ“. № 99, 1817.

28) О мѣновомъ торгѣ съ Чукчами въ Островномъ поселеніи Якутской области. № 83, 1816.

ТОПО-И ЭТНОГРАФІЯ.

1) „Статистическое и топографическое замѣчаніе о г. Ядринѣ“ (Кромѣ того,—свѣдѣнія о бытѣ населенія и отважной дѣятельности обывателей противъ пугачевцевъ, преслѣдованныхъ ими за г. Курмышъ, за что Императрица удостоила многихъ ядринцевъ чинами, серебр. ковшами и шпагами, почетными кафтанами и пр.). № 67, 1811.

2) „О городахъ Козмодемьянскѣ, Чебоксарахъ, Чистополѣ, Цивильскѣ и уѣздахъ оныхъ“. (Между прочимъ, характеристика быта инородцевъ въ родѣ слѣдующей: „неопрятность, необразованность, уклоненіе отъ пріятностей свѣта и отказъ самимъ себѣ въ должныхъ потребностяхъ жизни—ставитъ ихъ (чувашъ) почти на равнѣ съ безсловесными“). № 76, 1815.

3) О г. Лаишевѣ, Зиновьева (Внѣшность города, населеніе его, промышленность). №№ 26 и 27, 1812.

4) Краткое статистическое описаніе г. Чебоксаръ. (Внѣшность города, бытъ населенія и промышленность). № 34, 1812.

5) „Взглядъ на Нижній-Новгородъ“. (Кромѣ описанія города,—бытъ и промышленность окрестнаго населенія). №№ 12 и 13, 1812.

6) „Замѣчанія о г. Арзамасѣ и объ его уѣздѣ“. (О погодѣ по разнымъ временамъ года, о занятіяхъ населенія, цѣнѣ на съѣстные припасы и пасхальныхъ увеселеніяхъ). № 44, 1817.

7) „Описаніе г. Арзамаса“, — Батарчукова. (Очеркъ внѣшности города, просвѣтительныхъ учрежденій: „школы исторической и портретной живописи“ академика Ступина, „архитектурнаго училища“ г. Коринфскаго,—промысловъ и окрестностей. Замѣчанія о великолѣпномъ готическомъ замкѣ г. Безсонова въ селѣ Спасскомъ, гдѣ находятся, между прочимъ, домовая церковь, украшенная внутри итальянскимъ мраморомъ и иконами лучшихъ художниковъ Спб. академіи, кромѣ того,—обширный прудъ съ прекраснымъ мостомъ и англійскимъ садомъ). № 17, 1814.

8) Свѣдѣнія о г. Алатырѣ, корреспонденція изъ Симбирска. № 34, 1813.

9) Статист. и топограф. описаніе Мензелинска, учит. Шляпникова. (Есть свѣдѣнія объ обществен жизни). № 73, 1816.

10) Краткое описаніе г. Астрахани (Уличная грязь, нездоровый климатъ, заработки населенія и сильное пьянство). №№ 48 и 49, 1815.

11) „Описаніе г. Моршанска и уѣзда онаго“, учит. Протопопова. № 25, 1818.

12) „Замѣчанія о Пермской г.“, Н. С. Попова (Разнообразныя замѣтки по характеристикѣ природы и населенія края, вошедшія потомъ въ его капитальный трудъ „Хозяйственное описаніе Перм. г.“). №№ 53, 55 и 71, 1816 №№ 8, 41 и79, 1817. №№ 3, 4, 11, 12, 1818 и № 41, 1819.

13) Съ Оренбургской линіи изъ крѣпости Магнитной,— коменданта Шистрова. (О быстромъ заселеніи края и промыслахъ). № 33, 1811.

14) Описаніе г. Туринска, учителя Тобольской гимназ. Лебедева. № 86, 1819.

15) „Описаніе р. Оби и обитающаго на ней народа Остяковъ“,—Мензиховскаго. № 56, 1816.

16) Статистич. свѣд. о г. Томскѣ (Между прочимъ, о ежегодномъ принесеніи въ Томскъ иконъ изъ сосѣднихъ волостей: Семилуженской—Николая Чудотворца, Богородской—Владимірской Божіей Матери и Спасской—Нерукотвореннаго Спаса). № 45, 1813.

17) „Общій взглядъ на Иркутскую г.“, Словцова. (Обстоятельное описаніе Иркут. г. въ физическомъ и промысловомъ отношеніяхъ съ указаніемъ взаимнодѣйствія физическихъ условій природы). №№ 11, 12, 1817.

18) Краткое описаніе Киренскаго уѣзд., Калашникова. № 66, 1817.

19) „Мой путь изъ Иркутска въ Киренскъ въ 1814 г.“, Миллера. (Краткія путевыя замѣтки). № 52, 1816.

20) Описаніе нѣкоторыхъ мѣстъ Нерчинскаго у.: Чиндантурукуевская крѣпостъ, учит. Голубцова. №№ 102, 103, 104 и 105, 1816.

21) „Нѣсколько словъ о г. Нерчинскѣ“, Словцова. № 72, 1816.

22) „О состоянiи Нерчинскаго у. вообще, Словцова. №№ 75 и 76, 1816.

23) Замѣчанiя о г. Якутскѣ и Якутахъ, учит. Амвросова. № 93, 1816.

24) „Объ островѣ Ольхонѣ, на Байкалѣ", Брагина (Природа и бурятское населенiе). № 94, 1816.

25) „О Якутской области" (топогр., этнограф. и экономическiя замѣтки). №№ 86 и 87, 1816.

26) Извѣстiя о путешествiи прапорщиковъ Леонтьева, Лысова и Пушкарева и выписка изъ путешествiя ихъ отъ Якутска къ Охотску и Нижне-Колымску 1767—71 г. (Природа, населенiе и промыслы). №№ 43, 44, 69, 70 и 71, 1815.

27) Выписка изъ журнала путешествiя штурмана Ив. Васильева изъ Петропавловской гавани по разнымъ алеутскимъ островамъ въ 1811—12 г. на суднѣ Рос.-амер.-компанiи „Новая Финляндiя",—директ. Иркут. училища Миллера. (Очеркъ природы и жизни населенiя острововъ). № 11, 1814.

АРХЕОЛОГIЯ И ИСТОРIЯ.

1) Заявленiе проф. Каз. Университета Френа о томъ, что онъ покупаетъ „рукописи на арабскомъ языкѣ, особенно историческаго содержанiя, и стихи, древнiя восточныя монеты". № 32, 1811.

2) Изъ Верхотурья, директ. Пермской гимн. Попова (О церковныхъ вещахъ, пожертвованныхъ въ Троицкiй Верхотурскiй соборъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ и Евдокiей Өеодоровной). № 32, 1812.

3) „Нѣчто, относящееся къ древностямъ Пермской губ.", Н. С. Попова. (Это сообщенiе, по поводу котораго редакцiя замѣтила: „съ особеннымъ удовольствiемъ помѣщаемъ въ листкахъ нашихъ сiю статью для любителей отечественныхъ древностей весьма занимательную",—заключается въ слѣдующемъ: указавъ кратко на находимые въ губернiи остатки старинныхъ насельниковъ края (серебряная стопа съ изображенiемъ тропическихъ животныхъ, близъ г. Чердыни), авторъ сообщаетъ затѣмъ, что въ 4-хъ верстахъ отъ Верхотурья, на правомъ берегу р. Туры, при впаденiи въ нее

рѣчки Плотинки, на склоняющемся къ р. Турѣ увалѣ, есть земляной валъ, поросшій брусникой и сосновымъ лѣсомъ; валъ этотъ тянется саженъ на 200 въ длину и, поднимаясь аршина на два въ высоту, располагается тупымъ угломъ; внутри площадки, окруженной валомъ, примѣтны груды земли, какъ бы остатки жилищъ. По мнѣнію автора, валъ этотъ—остатки Вогульскаго города „Неромъ-Корра"). № 24, 1812.

4) „Нѣчто изъ путешествія моего по Пермской губ.", Н. С. Попова. (Описаніе мужскаго монастыря въ г. Далматовѣ, основаннаго въ 1644 г. тобольскимъ дворяниномъ Дмитріемъ Мокринскимъ (въ иночествѣ Далматомъ) и неоднократно раззоряемаго башкирами и калмыками; кромѣ того, описаніе крѣпости, мельницъ и мыловаренъ. О крѣпости сказано: „монастырская крѣпость снабдена была прежде ружьями, пушками и порохомъ, по сему во время смятенія 1771—74 г. выдержала отъ башкирцовъ съ другими мятежниками стремительное нападеніе и отразила оное удачно"). №№ 37 и 38, 1812.

5) Историческое извѣстіе о г. Екатеринбургѣ (основаніе города, храмовъ и заводскихъ сооруженій). № 13, 1813.

6) Объ устройствѣ при Петрѣ 1-мъ адмиралтейства въ Казани; о строющихся здѣсь судахъ для „Каспитской" эскадры и объ администраціи адмиралтейства. № 7, 1811.

7) Объ основаніи Петромъ 1-мъ въ 1719 г. помповаго (кожевеннаго) завода въ Казани, близь суконной фабрики, и о закладкѣ новаго помповаго завода на берегу р. Казанки, между Зилантовымъ монастыремъ и адмиралтействомъ, въ 1812 г. № 32, 1812.

8) Нѣкоторыя замѣчанія о казанскомъ адмиралтействѣ (О галерѣ „Тверь", на которой Екатерина 2-я совершила плаваніе по Волгѣ; о помповомъ заводѣ, каналѣ и проч.) № 42, 1817.

9) „Историческое повѣтствованіе" (Краткій разсказъ о взятіи Казани, заимствованный изъ Скифской Исторіи" стольника Лызлова). № 3, 1812.

10) Краткая исторія г. Казани", К. Ф. Фукса. (Статья эта въ сжатомъ видѣ (всего 10 страницъ) представляетъ превосходный систематическій сводъ всѣхъ документальныхъ источниковъ (болѣе 100 ссылокъ) по исторіи Казани со времени возникновенія до царствованія Феодора Іоанновича. Из-

слѣдователь прежде всего останавливаетъ вниманіе на старинныхъ насельникахъ средняго теченія Волги, ихъ городахъ, столкновеніяхъ съ сосѣдями; переходитъ затѣмъ къ Казани и излагаетъ послѣдовательно исторію всѣхъ мѣстныхъ хановъ; въ заключеніе, сообщаетъ свѣдѣнія о замиреніи края, по водвореніи въ немъ русскихъ). №№ 67, 68 и 80, 1817.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

1) „Изъ письма нѣкотораго путешественника" (Нѣсколько данныхъ о сельско-хозяйственной дѣятельности помѣщиковъ Казан. г). № 86, 1816.

2) О разведеніи въ Казан. губ. сурепицы и „способъ приготовлять кофе изъ сѣмянъ сурепицы", Зиновьева. № 9, 1812.

3) Предложеніе „казанскаго помѣщика и многихъ ученыхъ обществъ члена" Д. Н. Зиновьева разводить жабрикъ или жабрѣй для выдѣлки съѣдобнаго масла (№ 1, 1812 г.) и вайду, доставляющую синюю краску. № 18, 1813.

4) Предложеніе издателемъ „Казанскихъ Извѣстій" чрезъ Императорское вольно-эконом. Общество золотой медали въ 10 червонныхъ тому изъ казанскихъ помѣщиковъ, „кто съ лучшимъ успѣхомъ засѣетъ траву во множествѣ въ Казан. губ. растущую, извѣстную подъ именемъ щелкунца, и изъ сѣмянъ онаго произведетъ лучшее масло, доказавъ и лучшее его въ хозяйствѣ и врачествѣ употребленіе". № 4, 1811.

5) Извѣстія объ урожаѣ хлѣба и состояніи погоды: изъ Спасска (Каз. г.). № 16, 1811;—Соликамска. № 7, 1814;—Чернаго Яра. № 33, 1814; Иркутской г. № 1, 1818;—Киренскаго у. № 6, 1818.

6) Свѣдѣнія о сельскомъ хозяйствѣ и другихъ промыслахъ: изъ Перми, Попова. № 34, 1811;—Кунгура. № 3, 1814;—Чердыни. № 1, 1814.

7) „Физическія и до домоводства касающіяся замѣчанія, сдѣланныя въ 1813 г. при Кунгурскомъ народ. училищѣ уч. Суворовымъ". № 14, 1814.

8) Объявленіе о продажѣ земли въ Осинской „округѣ" Пермск. губ. (Объявленіе заключаетъ въ себѣ подробную характеристику имѣнія, продаваемаго по 4 р. за десяти-

ну, и такимъ образомъ представляетъ собою матерьялъ для опредѣленія цѣнности земли въ то время вообще). № 5, 1813.

9) „Астраханскіе рыбные промыслы“. 31 и 70, 1816.

10) Описаніе Эмбенскаго рыбнаго промысла, производимаго на Каспійскомъ морѣ. № 17, 1813.

11) О персидскихъ рыбныхъ промыслахъ, астраханск. директ. уч. Храповицкаго). № 105, 1816.

12) Изъ Ирбити. Свѣдѣнія о земледѣліи, скотоводствѣ, охотѣ и рыбномъ промыслѣ. № 4, 1811.

13) Изъ Шадринска. О состояніи различныхъ промысловъ въ 1811 г. № 8, 1812.

14) Ачинскъ. О звѣриномъ промыслѣ по Красноярскому уѣзду и цѣнахъ на мѣха. № 82, 1820.

15) „Важность россійскаго рудокопства“ — извлеченіе изъ книги „Die Wichtigkeit des Russischen Bergbaues“, изд. въ Спб. и составленной г. Германомъ, управлявшимъ Екатеринбургскими горными заводами (Статья эта, представляя подробныя данныя по статистикѣ русскаго горнаго промысла, знакомитъ вмѣстѣ съ тѣмъ съ интересной личностью г. Германа. Г. Германъ издалъ 59 сочиненеій: 38 на нѣмецкомъ яз., 16 на франц. и 5 на русскомъ. На русскомъ яз. онъ издалъ слѣдующ. труды: „О способѣ проплавлятъ магнитныя и сѣристыя руды“ „О сибирскихъ рудникахъ и заводахъ“, „Описаніе заводовъ Екатеринбургскаго вѣдомства“, „О составленіи народныхъ таблицъ“, „Историческое начертаніе горнаго производства въ Росс. Имп.“. На нѣмецкомъ яз., между прочимъ: „Прибавленіе къ физикѣ, минераллогіи, экономіи, статистикѣ и пр.“ 3 части 1786—88 г.; „Статистическое изображеніе Россіи“. Спб. 1790 г.; „О доходахъ Россійскаго госуд.“ 1790 г.; „Минераллогическія примѣчанія объ алтайскихъ горахъ“. 1791 г.; „Минераллогическое путешествіе по Россіи съ 1783 по 1796 г.“ 3 части; „Минераллогическое путешествіе чрезъ Оренбургскую губ. въ 1803 г.“; „О Екатеринбургскихъ золотыхъ промыслахъ“. 1806 г.; „О населеніи Россіи“. Вѣна. 1806 г. На французскомъ яз.: „Разсужденіе о рождающихся, умирающихъ и бракосочетающихся въ нѣкоторыхъ областяхъ и городахъ Россіи“, 1786 г.; „Описаніе Змѣевскаго рудника и о добываніи рудъ въ Россіи“). № 16, 1814.

16) „Таблица о произведеніяхъ россійскихъ горныхъ заводовъ отъ ихъ учрежденія по 1816 г.“ № 62, 1816.

17) „Извѣстіе о Барнуковской горѣ“, Протопопова. (Объ аллебастровой горѣ съ обширною пещерою въ Княгининскомъ у., близь села Барнукова, на правомъ берегу р. Пьяны). № 96, 1816.

18) „Описаніе крѣпости Илецкой Защиты, гдѣ добываютъ каменную соль“,—учителя Оренб. главн. нар. училища Кафтанникова. №№ 81, 95 и 97, 1817.

19) Извѣстіе о Екатеринбургскихъ золотыхъ промыслахъ, Н. Попова. №№ 51 и 52, 1818.

20) Сообщеніе изъ Нерчинскаго у. объ открытіи бурятомъ Маждаемъ оловянной руды; сообщ. объ открытіи серебряной руды. № 37, 1811.

21) Объ открытіи желѣзно-купоросной земли и огнедышащей горы въ Иркутской губ., учит. гимназ. Щукина. № 5, 1818.

22) Извѣстіе о нѣкоторыхъ замѣчательныхъ мѣстахъ Иркутской губ.,—Лосева (О минеральномъ содержаніи Адончелонской горы Нерчинскаго у., гдѣ производится „горокопіе“ и добываются аквамарины, бериллы и т. п. для Высочайшаго кабинета). № 38, 1817.

23) Объ Ильдиканской сѣрной горѣ (близь Нерчинскаго завода),—Лосева. № 79, 1818.

24) Объ оловянной горѣ, называемой Кунтумъ (Нерчин. у.) и Хамаръ-Дабанѣ,—Лосева. № 101, 1817.

25) О казанскомъ пороховомъ заводѣ, Зиновьева. (Краткія статистич. данныя о размѣрахъ производства). № 10, 1815.

26) О кустарномъ производствѣ сукна въ помѣщичьихъ деревняхъ Каз. губер. (Особенно поднялась эта промышленность въ 1812 г., во время закрытія московскихъ фабрикъ). № 36, 1813.

27) О мыльныхъ заводахъ въ Казани, корреспондента Харьковскаго филотехническаго общества Зиновьева. (Статис. свѣдѣнія о количествѣ и цѣнности производства). № 32, 1812.

28) „О суконной фабрикѣ, находящейся Лаишевскаго у. въ с. Алексѣевскомъ“, члена Финскаго экономическаго общества Зиновьева. № 38, 1812.

29) „Описаніе Тельминской суконной фабрики (при впаденіи р. Тельмы въ Ангару Иркут. г.), Ив. Калашникова. №№ 15 и 16, 1817.

30) Объ открытіи канатной фабрики у г. Киндякова Симбирской г. № 45, 1813.

31) Извѣщеніе объ опытѣ казанск. купца Абдрешита Мустафина „составлять нашатырь изъ россійскихъ веществъ". № 4, 1811.

32) Сообщеніе о появленіи первыхъ паровыхъ машинъ въ Поволжьи. (Объ открытіи въ селѣ Воротынцѣ Васильсурскаго уѣзда, въ имѣніи графа Головина, паровой мельницы, дѣйствіе которой „простолюдины, а особливо мордва, чуваши и черемисы приписываютъ какому-то волшебству"). № 39, 1818.

33) О паровой машинѣ, устроенной землемѣромъ Вяткинымъ въ Верхне-Исетскомъ желѣзно-дѣлательномъ заводѣ Яковлева. № 52, 1817.

24) „О казанской торговлѣ" (Торговое значеніе Казани вообще, характеристика ея коммерческаго класса, привозъ и отпускъ товаровъ). №№ 49 и 50, 1814.

35) Замѣчаніе на статью „О казанской торговлѣ", купца П. С. С. (Полемическая статья, составленная въ защиту казанскихъ купцовъ). № 51, 1814.

36) О весенней торговлѣ посудой и другими товарами на берегу Булака, въ Казани (Свѣдѣн. о привозныхъ товарахъ и размѣрахъ оборотовъ этой ежегодной посудной ярмарки). № 20, 1812. № 22, 1813.

36) Извѣщенія казанской питейной конторы о поступленіи въ продажу разныхъ водокъ, которыя „многія изъ здѣшнихъ почтеннѣйшихъ особъ весьма одобрили и признали наилучшими". №№ 2 и 7, 1811. № 22, 1812. № 7, 1815.

37) Извѣщенія о поступленіи въ продажу различныхъ товаровъ въ Казани: „соленыхъ сливъ" по 2 р. 25 к. за сотню, „соленыхъ лимоновъ" по 15 р. за сотню № 17, 1820; астраханск. винограда по 80 к. и 1 р. за фунтъ № 44, 1813; арбузовъ на Бакалдинской пристани № 4, 1815; „ливрейныхъ суконъ" разнаго цвѣта и доброты № 4, 1815.

38) Торговыя свѣдѣнія: изъ Астрахани № 26, 1812. № 5, 1814. № 27, 1816. № 8, 1818. №№ 13 и 31, 1820; —Слободскаго № 37, 1812; Кунгура № 22, 1812;—Томска

(директора Воронкова) № 32, 1812; Кяхты №№ 43, 1817 и № 34, 1818.

39) „Изображеніе нашей съ Китаемъ торговли“,—директ. Иркутск. училищъ Словцова. №№ 66, 67, 68 и 69, 1816.

40) „Такса, учиненная въ Казанской полиціи обще съ градскимъ головою, на продажу въ Казани разнаго роду припасовъ“. (Есть свѣдѣн. и изъ уѣздныхъ городовъ Казан. г.). №№ 1, 4, 9, 13, 27, 31 и 36, 1811. №№ 2, 8, 11, 15, 19, 24, 29, 33 и 42, 1812. (№ 34—такса на лѣсные товары: бревна и дрова). №№ 4, 11, 15, 19, 24, 30, 38, 42 и 46, 1813 г. (№№ 12, 13, 29, 30, 32, 34, 17, 18, 25 и 50, 1813—изъ уѣзд. городовъ); №№ 3, 8, 10, 14, 16, 20, 25, 29, 34, 38 и 42, 1814. №№ 4, 13, 20, 38, 53, 66, 84 и 93, 1815. №№ 24, 57 и 100, 1816. №№ 7, 13, 23, 47, 53, 66 и 94, 1817. №№ 6, 56 и 76, 1818. №№ 4, 49, 74 и 93, 1819.

41) Сообщенія о сплавѣ грузовъ: изъ Казани №№ 22, 29, 33, 39, 44 и 48, 1813;—Лаишева №№ 39, 41 и 47, 1814;—Перми № 45, 1815.

42) О неудобности судовъ съ корневыми копанями или кокорами и о возможности дѣлать суда столь-же прочныя безъ корней. № 92, 1816.

43) О вновь изобрѣтенной г. Пуадебардомъ конной машинѣ для облегченія судоходства (Подробное описаніе коноводки и проба ея въ Нижнемъ) № 21, 1811.

44) О вновь изобрѣтенной инженеръ-механикомъ Пуадебардомъ машинѣ для выгрузки (Описаніе машины и опыта съ нею въ Нижнемъ). №№ 6 и 7, 1814.

45) О Макарьевской ярмаркѣ (стат. данныя). № 25, 1811. №№ 34 и 35, 1813. № 45, 1817.

46) „Нѣкоторыя замѣчанія о Макарьевской ярмаркѣ“, смотрит. училища Орлова (историч. очеркъ развитія ярм.). № 43, 1817.

47) О переведеніи ярмарки изъ Макарьева въ Нижній. №№ 19 и 100, 1817.

48. О первомъ сезонѣ ярмарки въ Нижнемъ № 43, 1818, и о закладкѣ гостин. двора № 79, 1818.

49) Торговыя свѣд. о ярмаркахъ: въ Нижнемъ № 79, 1820;—Горбатовѣ № 80, 1815;—Пензѣ № 14, 1811;—Кунгурѣ № 25, 1814;—Ирбити (Попова) №№ 13 и 21, 1812. № 20, 1813. № 21, 1814. №№ 50 и 51, 1815;—№№ 40 и

50, 1816, №№ 57 и 58, 1817;—Шадринскѣ (Попова) № 38, 1812. № 36, 1814. № 62, 1817;—Шадринскѣ и Ирбити № 17, 1813;—Якутскѣ № 45, 1812. № 13, 1815. № 103, 1817;—въ „иновѣрческихъ улусахъ" Иркутской губерніи № 33, 1813.

50) „О торговыхъ мѣстахъ Иркутской губ." (Обзоръ ярмарокъ). № 41, 1813.

ОБЩЕСТВЕННАЯ ЖИЗНЬ.

A.

Казанскій Университетъ.

1) Матерьялы для исторіи внутренней жизни:

О назначеніи Салтыкова попечителемъ Казан. учебн. округа. № 41, 1812.

Распоряженіе о приготовленіи къ полному открытію университета. № 17, 1814.

Распоряженіе министра о принятіи студентовъ только въ началѣ учебнаго года. № 89, 1815.

Извѣщеніе о назначеніи Магницкаго попечителемъ Каз. учебн. округа и университета. № 52, 1819.

Описаніе собранія членовъ университета, гимназіи и главнаго народнаго училища для выслушанія инструкціи ректору и директору университета, высочайше утвержденной 17 января 1820 г. (чтеніе инструкціи о религіозномъ строѣ образованія и воспитанія, рѣчь ректора Солнцева о попеченіи правительства, рѣчи Перевощикова и Владимірскаго). № 18, 1820.

Постановленіе университ. совѣта къ поводу введенія преобразованій, согласно инструкціи. № 54, 1820.

Сообщеніе публикѣ послѣдствій постановленія, довершающаго обновленіе университета. № 54, 1820.

Инструкція директору университета. №№ 56, 59 и 62, 1820.

Нравственное привѣтствіе, произнесенное въ заключеніе собранія университета, по случаю предъявленія инструкціи директору и ректору. № 64, 1820.

Объ открытіи универс. лекцій, согласно инструкціи. № 72, 1820.

Почетные члены, избранные универс. совѣтомъ въ 1820 г. № 78, 1820.

Объ утвержденіи Гр. Бор. Никольскаго въ званіи ректора, о назначеніи декановъ и пр. № 92, 1820.

Обозрѣніе публичныхъ преподаваній въ Каз. университетѣ (Имена профессоровъ, названіе предметовъ и распредѣленіе лекцій). №№ 14, 41 и 42, 1813. №№ 44 и 45, 1814. №№ 62 и 63, 1815. №№ 99, 100 и 101, 1816.

Извѣщеніе объ открытіи университетскихъ лекцій для чиновниковъ, обязанныхъ службою. № 16, 1812. № 22, 1814. № 29, 1815. № 38, 1816. № 51, 1818 и № 37, 1819.

Объ электрической машинѣ въ физическомъ кабинетѣ университета и приглашеніе больныхъ параличемъ обращаться въ университетъ для леченія электричествомъ. № 41, 1812.

О пожалованіи орденами нѣкоторыхъ мѣстныхъ профессоровъ. № 46, 1819.

О поставкѣ въ университетъ „пожарнаго наряда“. № 33, 1819.

Вызовъ желающихъ занять „должность трубочиста“ при университетѣ. № 97, 1819.

Извѣщеніе о продажѣ университетской лошади—„старой, неспособной къ тяжелымъ казеннымъ работамъ“. № 49, 1819.

2) Публичныя торжества Казанск. университета:

Годичные акты съ приложеніемъ отчетовъ о дѣятельности университета. № 28, 1813. № 56, 57, 58 и 59, 1815. №№ 59, 60, 62 и 64, 1816. №№ 58, 61 и 63, 1820.

Празднованіе дня открытія университета. №№ 7 и 28, 1814; № 56, 1816; №№ 55, 56, 57 и 59, 1817 (съ приложеніемъ исторической записки о дѣятельности универ.); № 58, 1818; № 56, 1820.

Б.

Духовная академія и семинаріи.

О возобновленіи Казанск. академіи послѣ пожара 1815 года. № 97, 1815.

О закладкѣ каменнаго зданія въ Казан. академіи 10-го іюня. № 52, 1816.

О публичныхъ торжественныхъ собраніяхъ въ академіи по окончаніи экзаменовъ. № 14, 1811; № 27, 1813; № 58, 1815.

Открытіе Каз. духовной семинаріи. № 86, 1818.

О публичныхъ испытаніяхъ въ астраханской дух. семинаріи. № 90, 1816.

В.

Гимназіи и училища.

1) Матерьялы для исторіи внутренней жизни:

Объявленіе о времени и порядкѣ публичныхъ испытаній въ Казан. гимназіи. № 9, 1811; № 47, 1816; № 47, 1817; № 50, 1819.

Извѣщеніе о времени публичныхъ собраній для раздачи наградъ воспитанникамъ Казан. гимназіи. № 11, 1811; № 51, 1816; № 48, 1820.

Объ открытіи учебныхъ занятій въ Казан. гим., согласно инструкціи 1820 г. № 65, 1820.

Сообщеніе о говѣньи „чиновниковъ гимназіи" и воспитанниковъ на страстной недѣлѣ. № 25, 1820.

Объ открытіи при Казан. гимн. музыкальнаго класса. № 3, 1812.

О времени пріема въ гимназіи и платѣ за обученіе и содержаніе въ Каз. гимн. № 27, 1812.

О переведеніи гимназіи изъ зданія университета на Грузинскую ул., въ собств. д. № 24, 1811.

О переведеніи гимназіи въ занимаемый ею до пожара домъ. № 70, 1820.

О пріобрѣтеніи дома для Саратовской гимназіи. № 63, 1817.

О переведеніи Вятской гимназіи во вновь пріобрѣтенный домъ. №№ 97 и 98, 1815.

Вызовъ желающихъ занять учительскія вакансіи въ Казанской, Вятской и Иркутской гимназіяхъ. № 27, 1811; № 8, 1812; № 27, 1816.

2) Торжественные публичные акты въ Казанской гимназіи: № 28, 1814; № 54, 1815; № 54, 1816; № 54, 1817; №№ 54 и 55, 1818; №№ 53 и 54, 1819; № 55, 1820.

3) Публичныя испытанія въ учебныхъ заведеніяхъ: въ Казани № 50, 1816; Нижнемъ № 42, 1814; Макарьевѣ № 35, 1814; Симбирскѣ № 34, 1812 и № 60, 1815; Астрахани № 35, 1812; Перми №№ 7 и 31, 1814; Шадринскѣ № 11, 1812 и № 41, 1814; Ирбити № 41, 1814; Тобольскѣ № 20, 1814 и № 37, 1815; Томскѣ № 62, 1816; Иркутскѣ №№ 2 и 39, 1814; № 82, 1816; № 78, 1820; № 65, 1817; Верхнеудинскѣ № 39, № 1812 и Якутскѣ № 3, 1813.

4) Торжественное публичное открытіе учебныхъ заведеній: въ Казани № 19, 1819;—Чебоксарахъ № 77, 1816; Чистополѣ № 88, 1816;—Мамадышскомъ у. № 100, 1816 и № 83, 1817;—Лаишевѣ № 64, 1817;—Цивильскѣ № 7, 1819;—Тетюшахъ № 21, 1819;—Георгіевскѣ № 23, 1819; Сарапулѣ № 30, 1817;—Ардатовѣ, Нижнег. г. № 78, 1816;—Катункахъ (Балахн. у.) № 45, 1814;—Посниковѣ (Арзамаск. у.) № 67, 1815;—Вяткѣ (гимназія) № 35, 1811;—Вяткѣ (уѣздное училище) № 13, 1812;—Камышинѣ № 60, 1815;—Перми № 15, 1814;—Кунгурскомъ у. № 84, 1816;—Екатеринбургѣ № 94, 1820;—Ирбити № 97, 1820;—Кизлярѣ № 50, 1820;—Моздокѣ № 52, 1820;—Ялуторовскѣ (Тобольск. г.) № 1, 1818;—Тюмени № 2, 1818;—Спасскѣ (Казан. г.) № 29, 1818;—Карсунѣ № 53, 1818;—Свіяжскѣ № 57, 1818;—Козмодемьянскѣ № 87, 1818;—Ядринѣ № 89, 1818; Мензелинскѣ № 93, 1818; Курганѣ (Тобол. г.) № 102, 1817; Ишимѣ № 103, 1817;—Тарѣ (Тобольск. г.) № 102, 1817; Киренскѣ № 40, 1814; Троицко-Савскѣ № 4, 1813;—Иркутской г. (Марковскаго и Петропавловскаго приход. учил.) № 12, 1817; и сельскихъ: Идин-

скаго, Братскаго, Чермховскаго и Мальтинскаго № 14, 1817;—Нерчинскѣ № 36, 1811.

5) Свѣдѣнія о частныхъ учебныхъ заведеніяхъ:

Пансіонъ профессора Литтрова. № 98, 1815.
Пансіонъ лектора француз. яз. Лейтера. № 65, 1816.
Женскій пансіонъ г-жи Пототъ. № 27, 1819.
О частномъ пансіонѣ Квятковскаго въ Саратовѣ (довольно подробныя свѣдѣнія. № 34, 1813.

6) Различныя данныя о школахъ, не вошедшія въ предъидущія рубрики:

Статист. данныя объ училищахъ Казан. г., подвѣдомственныхъ главному народному училищу (на 800,000 населенія мужскаго и женск. пола всѣхъ учащихся—мальчиковъ и дѣвочекъ—было не болѣе 300 человѣкъ, т. е. по *одному* учащемуся на каждые 2666 челов.). № 11, 1812.

О ланкастерскихъ школахъ. № 26, 1819.

Объ училищахъ въ Каз. г. (прибавл. къ истор. запис.). № 61, 1817.

О японскомъ классѣ при Иркутск. гимназіи. № 60, 1815.

Обозрѣніе положенія иркутскихъ училищъ (Въ гимназіи состояло: 37 учениковъ, директоръ и 7 учителей). № 40, 1813.

О посѣщеніи Вятки попечителемъ Салтыковымъ (рѣчь учителя Баженова). № 26, 1815.

О посѣщеніи Перми попечителемъ Салтыковымъ. № 36, 1815.

Г.

„Казанское Общество любителей словесности“.

Торжественное собраніе Общества, по случаю преобразованія и утвержденія устава. № 51, 1814.

„Списокъ членовъ Общества по времени ихъ вступленія, читанный секретаремъ онаго при торжественномъ собраніи 12 декаб. 1814 г.“ № 52, 1814.

Описаніе торжественнаго собранія Общества 8-го іюля 1815 г. № 58, 1815.

Извѣщеніе о смерти Г. Р. Державина. № 63, 1816.

„Описаніе собранія Общества по случаю смерти почетнаго члена онаго Г. Р. Державина. № 79, 1816.

Приглашеніе къ подпискѣ на первый томъ трудовъ Общества. № 7, 1818.

Описаніе торжественнаго собранія Общества. № 59, 1818.

Ода „Безсмертіе піита“ (Державина), соч. Городчанинова, читанная въ собраніи Общества. № 61, 1818.

Д.

Библейскія Общества.

Открытіе въ Казани отдѣленія библейскаго Общества. № 9, 1818.

Рѣчь, сказанная при этомъ арх. Амвросіемъ. № 10, 1818.

Объявленіе отъ библейскаго общества о продажѣ въ Казани библіи. № 42, 1818.

Описаніе перваго годичнаго генеральнаго собранія Казанск. комитета библейск. общ. и рѣчи, сказанныя при этомъ. №№ 13 и 14, 1819.

Отчетъ комитета библ. общ. за 1818 г. № 15, 1819.

Описаніе генеральнаго собранія комитета 22 февр. 1820 г.; отчетъ комитета за 1819 г. и рѣчь вице-президента, арх. Амвросія. №№ 21, 22, 23, 24, 25, 26 и 27, 1820.

Раздача библій ученикамъ Симбирск. гим. членами мѣстнаго библейскаго комитета № 90, 1818.

Открытіе отдѣленій библейскаго общества: въ Перми № 15, 1818; (рѣчь епископа пермскаго при открытіи отдѣленія № 17, 1818); письмо къ издателю изъ Вятки объ открытіи тамъ отдѣленія № 22, 1818);—въ Нижнемъ № 37, 1818;—въ Вяткѣ (при гимназіи) № 96, 1820;—Иркутскѣ № 11, 1820;—Якутскѣ № 81, 1820;—Кяхтѣ № 33, 1820.

„Отъ президента россійскаго библейскаго Общества князя Голицына"—по поводу вопроса о сожженіи противухристіанскихъ книгъ. (Отрицательный отвѣтъ князя на предложеніе одного изъ членовъ Симбирскаго комитета о сожженіи „вольнодумныхъ" книгъ). № 39, 1818.

Е.

„Казанскій попечительный о бѣдныхъ комитетъ".

„Приглашеніе къ подпискѣ на ежегодные и единовременное взносы денегъ и всего того, что принадлежитъ до содержанія и пропитанія страждующаго человѣчества". Возваніе Вас. Вас. Романовскаго, представляющее собою первую мысль объ организаціи комитета въ Казани). № 20, 1815.

Извѣщеніе о разрѣшеніи правительства открыть въ Казани отдѣленіе человѣколюбиваго Общества и списокъ первыхъ членовъ. № 80, 1816.

Описаніе торжественнаго открытія Казан. попечительнаго о бѣдныхъ комитета. № 90, 1816.

Передовая статья „Казанскихъ Извѣстій", призывающая публику содѣйствовать комитету. № 90, 1816.

Извѣщеніе о пожертвованіяхъ, поступившихъ въ комитетъ. № 18, 1817; №№ 20 и 47, 1817; № 13, 1818; № 4, 1819; №№ 6, 37, 79 и 83, 1820.

Сообщеніе князя Голицына о возложеніи раздачи пособій погорѣльцамъ Казани на попечительной о бѣдныхъ комитетъ. № 96, 1816.

Предложеніе пособій погорѣльцамъ отъ попечительнаго о бѣдныхъ комитета. №№ 5, 77, 78 и 79, 1817.

Приглашеніе комитета къ пожертвованіямъ на устройство больницы и богадѣльни. №№ 79, 81 и 84, 1817.

Отчеты Каз. попечительнаго о бѣдныхъ комитета „о приходѣ, расходѣ и остаткѣ денегъ, муки, крупъ, сукна и холста, поступившихъ на содержаніе, пищу, одежду дряхлыхъ, престарѣлыхъ и малолѣтнихъ сиротъ, найденныхъ въ истинномъ убожествѣ, кои ни служить, ни работать не могутъ": за 1816—1818 г. № 31, 1818; за 1818 г. № 8, 1819; за 1819 № 9, 1820.

Побудительное воззваніе В. В. Романовскаго о взносѣ денегъ членами комитета. № 13, 1817.

Приглашеніе членовъ ко взносу денегъ и списокъ какъ сдѣлавшихъ взносы, такъ и недоимщиковъ. № 101, 1817.

Извѣщеніе о недоимкахъ и приглашеніе членовъ къ аккуратности въ денежныхъ взносахъ. № 3, 1819.

Ж.

Различныя филантроп. учрежденія и предпріятія.

Объ открытіи въ Казани, при церкви Св. Георгія, погребально-врачебной кассы. № 17, 1811.

Объ учрежденіи казанскими лютеранами особой кассы для леченія больныхъ всѣхъ исповѣданій, въ память изгнанія французовъ изъ Германіи. № 7, 1814.

Объ устройствѣ симбирскимъ дворянствомъ Александровской больницы, по случаю манифеста 1802 г., подтверждающаго права дворянъ. № 31, 1813.

„Объ открытіи въ Симбирскѣ дома трудолюбія". №№ 89 и 95, 1820.

Объ открытіи въ Симбирскѣ пансіона для дѣвицъ на средства мѣстнаго „Женскаго общества христіанскаго милосердія". № 38, 1820.

О спектаклѣ, устроенномъ содержателемъ Казанскаго театра гвардіи прапорщикомъ Есиповымъ, въ пользу погорѣвшихъ жителей г. Мамадыша. № 36, 1811.

О спектакляхъ, маскерадахъ и концертахъ въ Казани въ пользу инвалидовъ. № 51, 1814; № 43, 1817 и № 2, 1820.

Спектакль въ Симбирской гимназіи въ пользу воспитательнаго дома и добровольная подписка въ пользу гимназіи, по иниціативѣ Магницкаго. № 8, 1818.

О маскерадѣ въ Тобольскѣ въ пользу комитета о бѣдныхъ. № 92, 1820.

Извѣщеніе о томъ, что „нѣкто изъ здѣшнихъ помѣщиковъ сочинилъ Казанскую Феронію, которую предполагаетъ напечатать въ пользу бѣдныхъ". № 17, 1811.

„Благотворительное предпріятіе". (Предложеніе г. Кондратьева всѣмъ играющимъ въ бостонъ удѣлять фишки изъ

выигрышей для отсылки чрезъ него въ Петербургъ въ пользу бѣдныхъ, и передовая статья издателя „Каз. Извѣстій“ о томъ, что эти деньги слѣдуетъ раздавать бѣднымъ Казани, особенно-же раненнымъ воинамъ. № 8, 1814.

Извѣщеніе г. Кондратьева о собранныхъ имъ при бостонной и рокомбольной игрѣ деньгахъ и отсылкѣ ихъ въ Спб. №№ 14 и 24, 1814.

Отчетъ по продажѣ „слова, говореннаго въ 1814 г. проф. Френомъ по случаю торжества взятія Парижа и изданнаго въ пользу инвалидовъ“. № 13, 1815.

Интересное письмо неизвѣстнаго къ предводителю спасскаго дворянства Мячкову, при которомъ было приложено 100 р., пожертвованныхъ для вѣчнаго и безпроцентнаго обращенія между крестьянами спасской и челнинской волостей, въ видѣ временныхъ ссудъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ приглашеніе другихъ помѣщиковъ къ пожертвованіямъ въ той же формѣ. № 7, 1814.

3.

Пожертвованія.

Крупныя пожертвованія: 60,000 р. отъ „астраханскаго жителя коллеж. ассесора Федорова на устройство бань и др. помѣщеній при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ“. № 3, 1812; 10,000 отъ игумновскаго мѣщанина Шерстнева для бѣдныхъ г. Казани. № 8, 1814.

Пожертвованія въ пользу учебныхъ заведеній домами, учебными пособіями и вообще различными вещами: № 38, 1812; №№ 3, 5, 25, 31 и 33, 1813; № 23, 1814; № 26, 1816 и № 50, 1820.

Пожертвованія въ пользу учебныхъ заведеній деньгами: №№ 1, 22, 25, 43 и 48, 1812; №№ 9, 10, 17, 35, 43, 48, 1813; № 2, 1814, №№ 46, 88, 93, 97, 1815; №№ 3, 18, 20, 21, 28, 30, 31, 45, 50, 83, 86, 92, 91, 93, 94, 95, 98, 99 и 102, 1816; №№ 10, 11, 16, 19, 20, 21, 22, 37, 42, 47, 51, 54, 60, 62, 63, 65, 66, 71, 73, 75, 77, 82, 94, 96, 97, 100 и 101, 1817; 5, 6, 7, 9, 12, 17, 19, 21, 35, 43, 47, 63, 65, 68, 77, 80, 1818; №№ 81, 82, 87, 92 и 96, 1818; №№ 8, 23, 26, 27, 28, 30, 45, 47, 56, 59, 69, 72,

73, 76, 77, 87, 94, 1819; №№ 10, 53, 57, 66, 68, 70, 72, 77, 78, 80, 83, 86, 92, 95, 98 и 99, 1820.

Пожертвованія въ пользу казанскихъ погорѣльцевъ: №№ 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 104, 1815; №№ 5, 7, 38, 57, 80, 97, 99, 1817;—лаишевскихъ погорѣльцевъ: № 89, 1815.

Пожертвованія на сооруженіе въ Казани памятника взятія Казани въ 1552 г. №№ 85, 88, 93, 94 и 95, 1818; №№ 19, 23 и 74, 1819.

Пожертвованія на военныя надобности и раззореннымъ жителямъ г. Москвы: № 39, 1812; №№ 2, 15, 20, 1813; № 44, 1814; №№ 8 и 24, 1815.

Пожертвованія: образа и двухъ покрововъ для погребенія солдатъ казан. гарнизона № 98, 1817 и на литье въ Казани церковнаго колокола. № 29, 1820.

О награжденіи медалями жертвователей въ пользу учеб. завед. казанскаго учебн. округа № 13, 1812; № 36, 1817.

II.

Матерьялы для характеристики личностей.

1) Некрологи: Казанскихъ профессоровъ Александра Степановича Лубкина № 71, 1815 и Реннера № 48, 1816; Казанскаго архіепископа Павла № 7, 1815; Казанск. губернатора Мансурова (статья С. А. Москотильникова) № 43, 1814; содержателя казанскаго театра помѣщика Есипова № 31, 1814; совѣтника казанск. губ. правленія Кондратьева 35, № 1815; астраханскаго купца Сазонова, дружившаго съ инородцами и вообще очень симпатичнаго человѣка № 90, 1816; нижегорскаго губернатора Руновскаго № 13, 1813.

2) Черты изъ жизни и дѣятельности: графа Сперанскаго (организація благотворительныхъ учрежденій въ Сибири № 77, 1819 и № 4, 1820; попечителя Казан. учебн. округа Салтыкова и Иркутскаго губернатора Трескина (по устройству училищъ) № 7, 1816; № 94, 1816; казанскихъ врачей Фукса, Брауна и Арнгольдта (о медицинской практикѣ) №№ 51, 78, 1817; № 18, 1811; казанскаго врача

Эрдмана и нижегородскихъ—Волковича и Дице (медико-филантропическая дѣятельность) № 39, 1812; Пермскаго епископа Іустина (возваніе во время голода) № 13, 1818; Казанскаго предводителя дворянъ Матюнина (дѣятельность по оспопрививанію) № 15, 1812; смотрителя чебоксарскаго училища Пасынкина и учителя ядринскаго училища Жданова (педагогическая дѣятельность) № 90, 1816; № 32, 1813; царевококшайскаго купца Пчелина (составленіе азбуки и грамматики черемисскаго языка) № 2, 1811; Казанскаго помѣщика Евграфа Лебедева (коммерческая дѣятельность) № 8, 1811; № 16, 1814 и № 88, 1818; Николая Арцыбашева, студента Сычугова, Городчанинова, Павла Ивановича Протопопова, Дмитрія Перевощикова и Афанасія Раевскаго (учено-литетурная дѣятельность) № 17, 1816; о подвигахъ нѣкоторыхъ казанскихъ обывателей во время пожара 1815 г. (весьма интересныя замѣтки) №№ 79 и 81, 1815; о признательности купца г. Мамадышъ Суханова къ покойному губернатору Мансурову („анекдотъ“ Кондырева) № 103, 1816.

I.

Внѣшняя обстановка общественной жизни и черты нравовъ.

1) Городское благоустройство: о весенней и осенней грязи въ Казани № 15, 1812; мѣры для замощенія казанскихъ улицъ камнемъ № 16, 1812; внутренняя обстановка богатаго дома въ Казани (объявленіе о продажѣ) № 22, 1812; непроходимая уличная грязь въ Астрахани. № 22, 1813.

2) Почтовое дѣло: извѣщеніе Казанскаго почтамта о времени отправленія почтовой корреспонденціи и мѣрахъ противъ злоупотребленій станціонныхъ смотрителей: №№ 1, и 44, 1812 и № 10, 1817.

3) Административное дѣло: извѣщенія о непринятіи на службу различныхъ чиновниковъ, уволенныхъ за „законопротивные поступки“ №№ 7, 10, 12, 1811; вызовъ чиновниковъ на должности № 2, 1811; извѣщеніе отъ Казанск.

полиціи о векселѣ въ 1000 р., найденномъ квартальнымъ Яшинымъ № 17, 1812; отношенія пермскаго губернатора къ просителямъ № 2, 1812.

4) Нападеніе разбойниковъ по дорогѣ изъ Свіяжска на маіоршу Чичагову. № 13, 1811.

5) Вызовъ должниковъ и кредиторовъ лицами, выѣзжающими изъ Казани. №№ 42 и 60, 1816; № 65, 1817; № 51, 1818; № 37, 1819.

6) Извѣщеніе купца Пчелина объ уничтоженіи довѣренности сыну за „дурное поведеніе, нетрезвую и распутную жизнь“. № 50, 1812.

7) „Подвигъ человѣколюбія“. О спасеніи погибающихъ во время ледохода на Сурѣ помѣщикомъ Реновымъ, при помощи его дворовыхъ. № 30, 1811.

8) Сообщеніе изъ Туринска о развитіи любви къ чтенію газетъ, извѣщающихъ о военныхъ событіяхъ № 22, 1814.

9) Оды и рѣчи на разные случаи, имѣющіе отношеніе къ мѣстно-областной жизни:

„Гласъ вѣрноподданнаго на случай Высочайшаго манифеста 6-го іюля 1812 г.“,—Городчанинова. № 30, 1812.

„Пѣсня на случай Высочайшаго манифеста 6 іюля 1812 г.,—Рыбушкина. Написана размѣромъ народ. пѣсенъ. № 31, 1812.

Ода на случай Высочайше оказанной г. Казани милости послѣ пожара 3 сентября 1815 г., Городчаникова. № 90, 1815.

„Гласъ благодарности августѣйшей благотворительницѣ погорѣвшихъ жителей г. Казани“, Н. Ибрагимова. № 91, 1815.

Стихи на день рожденія Великаго князя Александра Павловича,—Городчаникова. № 41, 1818.

Стихи на день рожденія Государя Александра Павловича,—Рыбушкина. № 100, 1818.

Вычисленіе, сдѣланное директоромъ училищъ Саратовской губ. на слова: „И посла мірови ангела кротости“. № 12, 1815.

Стихи на взятіе Парижа, сочинен. во время бывшаго въ Казани торжества 3 мая. № 19, 1814.

Ода „Плоды благословеннаго мира“, читанная 5 іюля 1816 г. при торжественномъ собраніи Казанскаго университета. № 61, 1816.

„Лирическая пѣснь на вступленія казанскаго ополченія въ г. Казань 27 февраля 1815 года,—Городчанинова. № 17, 1815.

„Къ гражданину г. Балахны Минину,—Городчанинова. № 100, 1815.

„На кончину Г. Р. Державина",—Рыбушкина. № 75, 1816.

„Стихи на кончину Елизаветы Францовны Салтыковой", Полиновскаго. № 46, 1814.

„Стихи на смерть Матвѣя Васильевича Нежданова", учителя Иркутской гимназіи, соч. Голубцова". № 53, 1816.

„Надгробіе къ камню надъ тѣломъ Екатер. Гавриловны Чичаговой",—Городчанинова. № 70, 1816.

„Надпись къ памятнику, сооруженному въ память убіенныхъ при покореніи Казанскаго царства",—Городчанинова. № 96, 1815.

„Ода, читанная при торжественномъ собраніи Казанск. университета 5 іюля 1817 г.,—Городчанинова. № 98, 1817.

„Рѣчь при посѣщеніи Иркутской гимназ. М. М. Сперанскимъ", сказанная старш. учит. гимназіи. № 88. 1820.

Рѣчь, сказанная 22 мая 1811 г. при отъѣздѣ изъ Перми К. Ѳ. Модераха, бывшаго вятскимъ и пермскимъ генералъ-губернаторомъ. № 16, 1811.

10) Извѣщеніе академическаго правленія о „публичныхъ изъясненіяхъ священнаго писанія и катехизиса въ Петропавловскомъ соборѣ" по воскреснымъ днямъ. № 75, 1816.

11) Сатирическіе очерки нравовъ:

„Разговоръ на балѣ" (Весьма характерная сценка, рисующая взглядъ на воспитаніе дѣтей представителями различныхъ поколѣній). № 33, 1811.

„Анекдотъ" о какомъ-то Р., который „послѣ сдѣланнаго ему выговора за не скорое прибытіе трубъ къ пожару, отдалъ полиціи приказъ, чтобы она впредь всегда была готова за часъ до появленія пламени". № 56, 1818.

Четверостишіе на тему „о приверженности многихъ русскихъ дамъ къ французамъ". № 30, 1813.

К.

Общественныя торжества, городскія событія и новости.

О встрѣчѣ иконы Смоленской Божіей Матери въ Казани. № 10, 1811 и № 26, 1813.

О прибытіи въ Казань преосвященнаго Амвросія и торжественной встрѣчѣ его народомъ. № 29, 1816.

Торжество открытія мощей Св. Чудотв. Гурія. № 53, 1817.

О постройкѣ новой церкви въ Казанскомъ дѣвичьемъ монастырѣ. № 17, 1811.

Объ освященіи новой церкви въ Горбатовѣ. № 50, 1814.

Объ освящ. церкви при Александровской больницѣ въ Симбирскѣ. № 27, 1813.

О возобновленіи въ Казани комендантомъ Пирхомъ церкви Нерукотвореннаго Спаса. № 74, 1820.

Описаніе торжествъ по случаю побѣдъ, одержанныхъ союзниками надъ Наполеономъ: въ Нижнемъ № 1, 1814;—Тетюшахъ № 10, 1814;—Казани № 45, 1813; Якутскѣ № 10, 1813.

О торжествѣ по случаю выхода изъ Нижняго мѣстнаго ополченія. № 1, 1813.

О торжественной встрѣчѣ мѣстныхъ ополченій послѣ войны:—въ Казани № 17, 1815;—въ Симбирскѣ № 23, 1815.

О торжествахъ по случаю взятія Парижа: въ Казани №№ 17, 19, 20 1814;—Чистополѣ № 22, 1814;—Симбирскѣ и Оренбургѣ № 20, 1814;—Симбирскѣ № 24, 1814,—Перми № 30, 1814;—Вяткѣ № 24, 1814;—Кунгурѣ, Вяткѣ и Елабугѣ № 25, 1814;—Оренбургѣ и Шадринскѣ № 31, 1814;—Туринскѣ № 42, 1814;—Якутскѣ № 48, 1814 и Троицко-Савскѣ №№ 41 и 42, 1814.

Торжественныя молебствія въ Казани: по случаю благополучнаго прибытія въ Спб. Императора № 101, 1815;—по случаю разрѣшенія Государя на взятіе 100,000 руб. изъ капитала комиссіи духовныхъ училищъ на помощь духовнымъ лицамъ и учрежденіямъ, потерпѣвшимъ отъ пожара № 84, 1815;—о дарованіи хорошей погоды № 52, 1817.

Торжества въ Казани: въ день тезоименитства Государя (№ 35, 1813; № 72, 1816) и въ день коронованія № 76, 1820.

Чтеніе въ Казанскомъ соборѣ манифеста о призваніи сословій къ борьбѣ съ французами. № 30, 1812.

О торжествѣ въ Слободскомъ по случаю манифеста по окончаніи войны. № 7, 1814.

„Описаніе похода казанскаго ополченія изъ Казани въ Саксонію во время священной брани за отечество 1813 и 1814 г.“, сообщенное начальникомъ ополченія Чигаговымъ. № 32, 1815.

О пребываніи Великаго князя Михаила Павловича: въ Казани №№ 69, 70 и 71, 1817; въ Симбирской губ. № 74, 1817; въ Тамбовѣ № 78, 1817.

О прибытіи въ Тобольскъ гр. Сперанскаго № 47, 1819.

О проѣздѣ черезъ Казань канцлера Румянцева № 64, 1816 и бухарскаго посла № 65, 1816.

О пріемѣ персидскаго посла въ Астрахани. № 61, 1816.

Объ увольненіи Магницкаго отъ должности симбирскаго губернатора и назначеніи его членомъ главнаго правленія училищъ. № 17, 1819.

О назначеніи Амвросія казанск. архіепископомъ № 18, 1816.

О прибытіи въ Казань сенатора Кушникова № 85, 1815; объ отбытіи его изъ Казани № 103, 1815.

Объ увольненіи отъ должности и отъѣздѣ изъ Казани вице-губернатора Гурьева. № 26, 1817.

О смерти губернатора Мансурова № 42, 1814 и попечителя Румовскаго № 30, 1812.

О смерти и торжественномъ погребеніи: ректора университета Брауна № 6, 1819 и преосвященнаго Павла №№ 6 и 8, 1815.

О заложеніи памятника покоренія Казани №№ 26 и 27, 1813; объ окончаніи постройки памятника № 72, 1819; празднованіе дня взятія Казани № 41, 1814 и № 80, 1815.

О торжественномъ спускѣ судовъ съ казанскаго адмиралтейства № 8, 1811; № 40, 1817 и № 42, 1819; объ открытіи въ Казани правленія низоваго округа корабельныхъ лѣсовъ. № 26, 1818.

О торжествѣ дворянскихъ выборовъ въ Казани. № 6. 1818.

О переведенiи богадѣленныхъ питомцевъ въ исправленный домъ Казан. приказа общественнаго призрѣнія. № 49 1818.

О выбытіи изъ Казани въ Москву Екатерининскаго и Александровскаго институтовъ и Воспитательнаго дома. № 27, 1813.

Объ испытаніяхъ, произведенныхъ въ Пензенской гимназіи сенаторомъ Хитровымъ. № 72, 1815.

О посѣщеніи иркутскихъ учебныхъ заведеній капитаномъ 1 го ранга Рикордомъ. № 43, 1817.

Объ иконѣ Казанской Божіей Матери, обрѣтенной на берегу Волги, близъ г. Тетюшъ. № 16, 1811.

О находкѣ въ Казани, въ Адмиралтейской слободѣ, погреба, наполненнаго смолою. № 15, 1811.

О проходѣ войскъ черезъ Казань (№ 2, 1811) и Чистополь № 45, 1812.

О пребываніи въ Нижнемъ музея Московскаго университета. № 34, 1813.

О гибели трехъ человѣкъ въ погребѣ отъ удушливыхъ газовъ въ г. Томскѣ. № 42, 1819.

Л.

Общественныя увеселенія.

1) Весеннія развлеченія въ Казани: гулянье по берегу Булака, на мѣстѣ посудной ярмарки №№ 17, 20, 1812; №№ 35, 36 и 38, 1815; катанье на лодкахъ по разливу Волги „съ пѣснями, музыкой и ружейной или пушечной пальбою изъ малыхъ орудій“ № 20, 1812; № 19, 1813; гулянье на Арскомъ полѣ въ Троицкую недѣлю, въ садахъ Чемесова и военнаго лазарета и сосѣднихъ рощахъ: №№ 8, 9, 10 и 13, 1811; № 24, 1813.

2) Зимнія развлеченія въ Казани: катанье на санях по озеру Кабану № 11, 1812; увеселенія во время Рождества № 1, 1812; № 1, 1815; открытіе благороднаго собранія и клуба по примѣру англійскаго № 6, 1815; увеселенія на масляницѣ № 10, 1812; № 6, 1814.

3) Свѣдѣнія о казанскомъ театрѣ: извѣщенія о постановкѣ различныхъ піесъ №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и

9, 1811; свѣдѣнія о цѣнахъ за различныя мѣста въ театрѣ № 27, 1811; объявленіе о продажѣ казанскаго театра на сломъ № 78, 1815; вызовъ подрядчиковъ для разборки театра, купленнаго игуменьей Казанскаго монастыря для устройства службъ въ монастырскомъ предмѣстьи. № 60, 1816.

4) Свѣдѣнія о бывшихъ въ Казани проѣздомъ и дававшихъ представленія: волтижерахъ №№ 19 и 52, 1813; фокусникѣ № 71, 1820 и содержателяхъ звѣринца № 71, 1820.

5) Объ увеселеніяхъ въ Нижнемъ во время масляницы. № 9, 1814.

М.

Книжная торговля и мѣстная печать.

1) Объявленія казанскихъ книжныхъ магазиновъ: Петра Ивановича Пугина №№ 1, 3, 5, 10 и 18, 1811; № 18, 1812; Егора Андреева № 10, 1812; Инихова, Базунова и Андреева № 5, 1813; университетскаго комиссіонера Суханова № 20, 1811 и № 5 1812.

2) Объявленія о продажѣ книгъ частными лицами: №№ 4, 10, 11, 12, 1811; № 42, 1812; № 11, 1814 и № 19, 1814.

3) Извѣщеніе о выходѣ новыхъ книгъ въ Казани: № 1, 1811; № 18, 1812; №№ 15, 31, 43, 51, 1813; №№ 3, 10, 20, 1814; № 74, 1815; №№ 94 и 99, 1816; № 36, 1817.

4) Извѣщенія о новыхъ періодическихъ изданіяхъ: „Восточныхъ Извѣстій“ въ Астрахани № 18, 1811 и № 37, 1812; „Азіатскаго музыкальнаго журнала“ въ Астрахани № 60, 1816; „Харьковскихъ Извѣстій“ въ Харьковѣ № 28, 1817.

Н.

Свѣдѣнія о профессіяхъ, промышленныхъ предпріятіяхъ и продажахъ.

1) Объявленія: учителей и учительницъ г. Казани № 5, 1811; №№ 21 и 48, 1812; № 73, 1815;—зубнаго врача

Жюли № 41, 1812;—аптекаря Дальке № 22, 1815;—повивальной бабки № 35, 1816;—живописцевъ: Истомина № 1, 1811, Барду № 40, 1812 и Герке № 41, 1812; фортепьяныхъ мастеровъ № 27, 1811 и № 42, 1812; танцмейстера № 80, 1819; гравера № 25, 1815; переплетчика № 1, 1811; клѣточника № 2, 1811; чучельщика. № 11, 1811; портныхъ № 39, 1814 и № 13, 1820; сапожника и башмачника № 1, 1811; управителя по имѣніямъ № 10, 1811.

2) Извѣщенія: объ открытіи номеровъ для пріѣзжающихъ въ Казани („Гербергъ Лондонъ") № 12, 1814; о баняхъ между Булакомъ и Казанкой и въ Подлужной № 4, 1811 и № 63, 1819; о частныхъ лоттереяхъ: № 2, 1812; № 2, 1813 и 43, 1820.

3) Извѣщенія о продажахъ: музыкальныхъ инструментовъ №№ 42 и 47, 1812 и № 34, 1814;—картинъ №№ 19 и 20, 1811; крѣпостныхъ крестьянъ №№ 3, 7, 35, 1811; № 56, 1816; №№ 26 и 103, 1817; №№ 18, 36, 54, 1818; № 46, 1819; № 44, 1820.

4) Объявленія объ отпускѣ крѣпостныхъ крестьянъ въ наемъ: №№ 2, 3, 4, 10, 17, 37, 1811; №№ 1, 5, 6, 8, 22, 1812; № 42, 1813, № 12, 1815; №№ 11, 22, 55, 1816; №№ 3, 54, 1817; №№ 46, 101, 1820.

5) Вызовъ желающихъ продать крестьянъ или отдать въ наемъ. №№ 2, 4, 6, 1811; № 35, 1815.

6) Объявленіе съ обѣщаніемъ награды за отысканіе двороваго человѣка, „отбывающаго отъ услугъ". № 6, 1811.

Извѣстія Императорскаго Казанскаго Университета. 1880 г.

ДНЕВНИКЪ
КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ
ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

№ 15.

27 августа ЧЕТВЕРТЫЙ ГОДЪ. **1880 года.**

Предсѣдатель Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ имѣетъ честь увѣдомить, что въ воскресенье, 31 августа, въ 7½ часовъ вечера, въ актовомъ залѣ Университета имѣетъ быть *годичное* засѣданіе Общества.

Засѣданіе будетъ открыто рѣчью г. дѣйст. чл. проф. *А. Я. Щербакова:* „Объ углекислотѣ и азотной кислотѣ, какъ показателяхъ окисленія органическихъ примѣсей почвы", затѣмъ 1) г. секретарь Общества *Н. М. Малiевъ* доложитъ составленный имъ „Отчетъ о дѣятельности Общества въ истекшемъ 18⁷⁹/₈₀ акад. году", 2) г. секретарь Общества *В. Д. Орловъ* доложитъ о состояніи суммъ и библіотеки Общества; 3) уполномоченный отъ ревизіонной Коммисіи заявитъ о результатахъ ревизіи.

Въ заключеніе, послѣ словъ *Предсѣдателя* о трудахъ Общества, предстоящихъ въ будущемъ году, будетъ произведено — закрытой подачей голосовъ — избраніе должностныхъ лицъ Общества на 18⁸⁰/₈₁ акад. годъ.

Свѣдѣнія о господствующихъ и эпидемическихъ болѣзняхъ въ г. Казани съ 1 по 15 августа 1880 года [1].

Общее *число* больныхъ 785. *Муж.* 605; *Женщ.* 180.

Народность: Русск. 682; Татар. 56; Евр. 10; Полак. 24; Нѣмц. 3; Чуваш. 2; Черем. 4; Перс. 2; Грек. 1; Армян. 1.

По *возрасту:*

до 1 г. 45	до 20 л. 40	до 40 л. 25	до 60 л. 11
до 5 л. 39	до 25 л. 345	до 45 л. 39	Свыше 17
до 10 л. 10	до 30 л. 111	до 50 л. 29	
до 15 л. 20	до 35 л. 41	до 55 л. 13	

По *занятіямъ:* Солд. на служб. строев. 332; канон. 30; дом. зан. 101, чернораб. 33; рабоч. на завод. 9; кухар. 19; чиновн. 5; учащих. 3; гимназ. 4; швей 7; врач. 8; столяр. 10; маляр. 7; торгов. 11; плотн. 20; каменьщ. 9; кузнец. 4; красильщ. 2; сапожн. 10; башмач. 3; мельн. 4; дворн. 5; пильщ. 6; полиц. 3; нищих. 4; портн. 5; полен. 2; скорн. 4; печник. 4; горничн. 3; по 2: кровельщ., арфистк., сторож. и кучер.; по 1 му: кондит. простит., нянък., лодочн., воловоз., экономк., чулочн., колбасн., булочн., слесар., садовн., штукатур., священ., кондукт., корсетн., колесн., переплет. и корридорщ. *Дѣтей* 87 (бѣдн. родит. 11; Сирот. дом. 4; тортов. 2; по 1-му: врач., сапожн., мѣщан., крест., чиновн., прикащ., учител., остальн. без обозн. сослов.).

По *мѣсту жительства:*

Адмиралт. слобода	20	Грузинская улица.	5.	Лагер. 2-й арт. бр.	21.
— (Зав. Алаф.)	11.	Гостиннодв. улица	1.	— 8 Эст. п. п.	177.
— (Сирот. д.)	10.	Гривка	2.	— 7 Рев. п. п.	144.
Армянская улица	2.	Дал. Архангельск.	1.	— 5 Кал. п. п.	1.
Арское поле	4.	Дал. Ямская улица	1.	Московская улица.	9.
Академич. слободк.	2.	Зав. бр. Крестовн.	1.	Мокрая улица	32.
Булакъ	12.	Задн. Мокрая улиц.	2.	Игумнова слобода.	1.
Большая улица.	1.	Задн. Ямская улиц.	1.	Мочальная площад.	2.
Ближ. Архангельс.	1.	Засыпкина улица.	24.	Мельн. на Казанк.	4.
Ботаническій садъ	1.	Казавецъ	1.	Нагорная улица	1.
Бутырки	1.	Касаткина улица	4.	Н.-Горшечная ул.	3.
Владимірская улиц.	1.	Красная улица.	6.	Николаевск. площ.	6.
Вознесенская улиц.	20.	Козья слобода	2.	Н.-Коммисс. улица	1.
Воскресенская ул.	17.	Клиника	4.	Н.-Ѳедоровская ул.	5.
В.-Ѳедоровская ул.	2.	Крѣпость.	5.	1-я гора.	3.
Военный лагерь	3.	Казанская улица	7.	2-я гора	2.
Георгіевская улица	3.	Лядская улица.	5.	1-я часть	1.

[1] Свѣдѣнія доставлены: *Алексан. больн.:* терапевт. (Н. И. Котовщиковъ) и гинекол. (В. Г. Купидоновъ) отдѣл.; *Земск. больн.:* терапевтич. отдѣл. (И. В. Годневъ); Сиротск. дом. (Д. Г. Семченковъ); *Лечебницы для приходящихъ* больныхъ (собр. А. Е. Казакъ); *пріемн. покоевъ:* Земскаго (Л. П. ф.-Шлихтингъ); 7 Ревел. пѣх. пол. (Е. М. Идельсонъ); 8 Эстлян. пѣх. полк. (А. Н. Рябининъ); 2-й артилл. бриг. (А. И. Ивановскій); зав. Алафуз. (Л. И. Борисовъ); *военн. госпит.* (А. Ѳ. Гебергъ); изъ *частной и амбулянтной практики:* Л. И. Борисова, А. Е. Казакъ, В. Г. Купидонова, А. М. Дохманъ, И. М. Львова, Д. Г. Семченкова и М. А. Хомякова.

2-я часть . . .	1.	Плетени	2.	Тихвинская улица.	1.
3-я часть . . .	1.	Покровская улица	3.	Троицкая улица .	4.
3-я гора. . . .	2.	Попова гора . .	3.	Университетъ . .	3.
Поповка	1.	Рыбнорядск. улица	12.	Устье.	5.
Пороховой заводъ.	4.	Старо-Горшечная .	2.	Университет. пер.	1.
Посадская улица .	2.	Стар.-Коммисаріат.	2.	Черноозерская ул.	1.
Пески.	10.	Собачій переулокъ	5.	— (Сирот. д.)	10.
Пріѣзжихъ . .	28.	Сѣнная площадь .	5.	Ягодная слобода .	6.
Проломная улица .	35.	Суконная слобода .	7.	Ямская улица . .	10.
Подлужная улица	11.	Толчекъ	2.	*Необозначено* . .	4.
Порохол. прист. .	2.	Тріумф. улица . .	1.		

Febris intermittens 307 (безъ обознач. типа 200; quot. 59; tert. 39; quart. 1; larvata 1; quotid. triplex 1; thyphoidea 1; herpetica 4; f. interm. chronica 1).

Муж. 226; женщ. 81. *Народность:* Русск. 275; тат. 22; поляк. 7, грек. 1; черем. 1; чуваш. 1.

Возрастъ:

до 1 г.	3	до 20 л.	19	до 40 л.	18	до 60 л.	8
— 5 л.	8	— 25 —	87	— 45 —	27	свыше	6
— 10 —	4	— 30 —	69	— 50 —	14		
— 15 —	10	— 35 —	25	— 55 —	9		

Занятія: Солдат. на служ. строев. 88; канонир. 9; дом. хоз. 60; чернораб. 20; рабоч. на завод. 7; кухар. 12; столяр. 5; маляр. 4; торговц. 6; плотник. 12; каменьщ. 6; кузнец. 3; сапожн. 4; мельник. 4; дворн. 5; пильщ. 5; полиц. 3; портн. 2; башмач. 2; сторож. 2; поденьщ. 3; прачек. 5; скорн. 2; печник. 2; кучер. 2; горнич. 2; швей 9; нищ. 2; по 1-му: экономк., писец., гимназ., арфистк., кровел., колбасн., булочн., слѣсар., чулочниц., садовн. и штукат. *Дѣтей* 15: безъ обозн. сослов. 4; Сирот. дом. 3; торгов. 2; по 1-му: врач., мѣщ., крест., чиновн., прикащ. и сапожн.

Мѣсто жительства: Адмиралт. слоб. 15; — (зав. Алафуз.) 7; Армян. ул. 1; Арск. поле 3; Академ. слоб. 1; Больш. ул. 1; Булак. 3; Ботан. садъ 1; Бутырки 1; Воздв. ул. 1; Вознес. ул. 12; Воскрес. ул. 8; Георг. ул. 1; Грузин. ул. 3; Гостиннодв. ул. 1; Гривк. 1; Дал. Архан. 1; Дал. Ямск. ул. 1; Зилант. мон. 1; Зад. Мокр. ул. 1; Засыпк. ул. 12; Касатк. ул. 1; Красн. ул. 4; Козья слоб. 1; Крѣпост. 4; Казан. ул. 7; Лядск. ул. 3; Лагер. 2-й артил. бриг. (Порох. слоб.) 9; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 44; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 43; Москов. ул. 2; Мокр. ул. 21; Мельн. на Казанк. 4; Н.-Горш. ул. 1; Никол. площ. 3; Н.-Θедор. ул. 5; 1-я гора 1; 1-я часть 1; 2-я часть 1; 3-я часть 1; 3-я гора 1; Поповк. 1; Порохов. зав. 1; Пески 7; Пріѣзжих. 2; Пролом. ул. 10; Подлужн. 8; Плетени 1; Покров. ул. 2; Рыбнор. ул. 6; С.-Горш. ул. 1; Собач. пер. 2; Сѣнная площ. 3; Суконн. слоб. 2; Толчек. 1; Тріумф. ул. 1; Тихвин. ул. 1; Троицк. ул. 2; Университет. 2; Устье 5; Черноозерск. ул. (Сирот. дом.) 4; Ягодн. слоб. 3; Ямск. ул. 8.

Angina catarrhalis acuta 19. Муж. 15; женщ. 4. Русск. 16; пол. 2; тат. 1. *Возрастъ:* 3 л. 1; 8 л. 1; отъ 10 до 15 л. 3; до 20 л. 3; до 25 л. 8; до 30 л. 3. *Занятія:* солд. на служ. строев. 7; канонир. 1; дом. хоз. 5; плотн. 2; скорн. 1; гимназ. 1; арфист. 1. *Дитя* 1: сынъ учит. *Мѣсто жител.* Булак. 1; Вознес. ул. 1; Воскрес. ул. 1; Лагер. 2-й

артил. бриг. 1; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 1; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 6; Пролом. ул. 1; Пески 1; Клиник. 2; Прiѣзж. 2; Никол. площ. 1.

Bronchitis acuta 36. Муж. 30; женщ. 6. Русск. 33; татар. 2; евр. 1. *Возрастъ:* 2-хъ л. 1, отъ 20 до 25 л. 20; до 30 л. 8; отъ 35 до 40 л. 1; до 45 л. 1; до 50 л. 2; до 55 л. 1; до 60 л. 2. *Занятія:* солд. на служ. строев. 14; канон. 8; дом. зан. 2; прачк. 2; рабоч. на зав. 2; по 1-му: священ., печн., чиновн., кухарк., золот. д. маст., чернораб. и писец. *Дѣтей* 1. *Мѣсто жител.* Адм. слоб. (зав. Алаф.) 2; Воскр. ул. 1; Вознес. ул. 2; Засыпк. ул. 3; Лядск. ул. 1; Лагер. 2-й артил. бриг. 8; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 12; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 2; 1-я гора 1; Прiѣзж 1; Пролом. ул. 1; Рыбнор. ул. 1; Мокр. ул. 1.

Pneumonia crouposa 9 (безъ обозн. 4; duplex 3; sinist. 2). Муж. 2; женщ. 7. Всѣ русск. *Возрастъ:* 7 мѣс. 1; 1 г. 1; отъ 10 до 15 л. 2; до 20 л. 2; до 25 л. 1; 35 л. 1; 60 л. 1. *Занятія:* дом. хоз. 2; гимн. 2; чернораб. 1; швея 1; нищая 1. *Дѣтей* 2: чиновн. 1; Сирот. дом. 1. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. (Сирот. д.) 1; — (зав. Алаф.) 1; Булак. 1; Грузин. ул. 2; Рыбнор. ул. 1; Сѣнн. ул. 1; Мокр. ул. 1; Ямск. ул. 1. *Исходъ* не обозначенъ.

Pleuritis acuta 5 (exudat. 4; sicca 1). Всѣ муж. Русск. 4; тат. 1. *Возрастъ:* 22 л. 1; 35 л. 1; 48 л. 2; 67 л. 1. *Занятія:* дом. хоз. 2; сторож. 1; солд. строев. 1; купец. 1. *Мѣсто жител.* Крѣпост. 1; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 1; Прiѣзж. 1; Подлуж. слоб. 2. *Исходъ* не обозначенъ.

Dysenteria 27. Муж. 18; женщ. 9. Русск. 21; тат. 2; перс. 2; поляк. 2. *Возрастъ:* до 1 г. 3; до 5 л. 8; до 10 л. 2; до 20 л. 1; до 25 л. 5; до 30 л. 3; до 35 л. 1; до 40 л. 2; 50 л. 2. *Занятія:* солд. на служ. стр. 6; дом. хоз. 3; по 1-му: торгов., сапожн., портн., каменьщ., плотн. и кондукт. *Дѣтей* 12: всѣ дѣти бѣдныхъ. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; — (Сирот. д.) 3; Воскр. ул. 1; Вознес. ул. 2; Засыпк. ул. 3; Военн. лагер. 3; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 2; Мочал. площ. 1; Мокр. ул. 3; Казан. ул. 1; Нагорн. ул. 2; Пролом. ул. 1; Прiѣзж. 2; Рыбнор. ул. 1; Москов. ул. 1.

Gastro-enteritis acuta 285 (gastritis 55; enteritis 200; gastro-enter. 30). Муж. 240; женщ. 45. Русск. 238; тат. 24; евр. 10; поляк. 10; нѣмц. 2; чуваш. 1. *Возрастъ:* до 1 г. 36; до 5 л. 18; до 10 л. 2; до 15 л. 2; до 20 л. 10; до 25 л. 171; до 30 л. 22; до 35 л. 8; до 45 л. 4; до 50 л. 6; до 55 л. 1; до 60 л. 1; свыше 60 л. 4. *Занятія:* солд. на служ. строев. 175; канонир. 3; дом. хоз. 19; чернораб. 7; сапожн. 4; столяр. 3; печник. 2; малорос. 3; по 1-му: кухарк., кондит., чиновн., купец., служащ., швея, башмачн., прачк., красил., колесн. и каретн. *Дѣтей* 54. *Мѣсто жител.* Адмирал. слоб. 2; — (зав. Алаф.) 1; — (Сирот. дом.) 6; Арск. поле 2; Арман ул. 1; Академ. слоб. 1; Бл. Арханг. 1; Булак. 3; 2-я гора 1; Владим. ул. 1; Вознес. ул. 2; В.-Ѳедор. ул. 1; Воскрес. ул. 3; Гривк. 1; зав. Крестовн. 1; Засыпк. ул. 3; Козья слоб. 1; Касатк. ул. 2; Клиник. 1; Красн. ул. 1; Лядск. ул. 1; Лагер. 2-й артил. бриг. 3; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 71; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 102; Москов. ул. 3; М.-Прол. ул. 3; Мокр. ул. 3; Мочал. площ. 2; Н.-Горш. ул. 1; Пески 2; Посад. ул. 1; Покров. ул. 1; Парох. прист. 2; Пролом. ул. 10; Плетен. 1; 1-я гор. 2; Порох. зав. 1; Прiѣзж. 10; Попов. гор. 2; Рыбнор. ул. 3; С.-Горш. ул. 1; С.-Коммис. ул. 1; Суконн. слоб. 4; Сѣнн. площ. 1; Собач. пер. 2; Толчек. 1; Устье 1; Черноов. ул. 1; — (Сирот. дом.) 2; Ягодн. слоб. 2; Ямск. сл. 3; 3-я гора 1.

Typhus recurrens 9. Муж 6; женщ. 3. Русск. 7; тат. 1; чуваш. 1. *Возрастъ:* 14 л. 1; отъ 20 до 25 л. 7; 55 л. 1. *Занятія:* солдат. 5; простит. 1; нищ. 1; нянък. 1; портн. 1. *Мѣсто жител.* Лагер. 5 Кал. пѣх. пол. 1; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 1; Подлуж. ул. 1; Посад. ул. 1; Красн. ул. 1; безъ обозн. мѣста жител. 3. *Исходъ:* не обознач. 4; сомнител. 5.

Тифъ 9 (t. abdom. 1). Муж. 6; женщ. 3; Всѣ Русск. *Возрастъ:* 18 л. 2; отъ 20 до 25 л. 2; отъ 25 до 30 л. 2; отъ 35 до 40 л. 3. *Занятія:* кухарк. 2; по 1-му: пильщ., учащійс., красильщ., коррид., чернораб. и солд. *Мѣсто жител.* В.-Өедор. ул. 1; Лагер. 1; Мокр. ул. 1; Пріѣзж. 2; Троицк. ул. 1; Чернооз. ул. 2; Порохов. зав. 1. *Исходъ:* выздор. 3; въ остальн. не показано.

Typhus exanthematicus 1. Русск. женщ., швея; жив. на Черноозерн. ул.

Rheumatismus acutus 23 (muscul. 15; articul. 8). Муж. 15; женщ. 8. Русск. 22; черем. 1. *Возрастъ:* до 20 л. 1; до 25 л. 5; до 30 л. 1; до 35 л. 4; до 45 л. 6; до 50 л. 2; до 55 л. 1; свыше 60 л. 3. *Занятія:* солд. на служ. строев. 3; дом. хоз. 9; плотн. 2; торгов. 2; по 1-му: водол., кровельщ., каменьщ., столяр., портн., кухарк. и кузнец. *Мѣсто жител.* Булак. 1; 2-я гора 1; Воскрес ул. 1; Георг. ул. 2; Засыпк. ул. 1; Клиник. 1; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 2; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 1; Москов. ул. 2; Мокр. ул. 1; Никол. площ. 1; Пролом. ул. 3; Пріѣзж. 1; Порох. зав. 1; Суконн. сл. 1; Собач пер. 1; Попов. гор. 1; Университ. 1.

Накожныя болѣзни 17 (abscess. 6; phlegmone 3; furuncul. 5; eczema 2; prurigo 1). Муж. 15; женщ. 2; Русск. 14; тат. 1; черем. 1. поляк. 1. *Возрастъ:* 9 л. 1; до 15 л. 2; отъ 20 до 25 л. 14. *Занятія:* солд. на служ. строев. 13; учащихс. 2; перепл. 1; столяр. 1. *Мѣсто жител.* Лагерь 7 Ревел. пѣх. пол. 12; Лагерь 8 Эстл. пѣх. пол. 1; Пролом. ул. 1; Пріѣзж. 1; Университ. пер. 1; Ягодн. слоб. 1.

Otitis acuta 4. Муж. 2; женщ. 2. Всѣ Русск. *Возрастъ:* 22 л. 1; 25 л. 1; 45 л. 1; 62 л. 1. *Занятія:* солд. на служ. стр. 2; кухарк. 1; дом. хоз. 1. *Мѣсто жител.* Засыпк. ул. 1; Лагерь 7 Ревел. пѣх. пол. 2; Москов. ул. 1.

Conjunct. catarrhal. 11. Всѣ муж. Русск. 8; тат. 2; поляк. 1. *Возрастъ:* отъ 20 до 25 л. *Занятія:* всѣ солд. на служ. Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 2; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 9.

Trachoma 1. Муж. Русск. 25 л. солд., Лагер. 7 Рев. пѣх. пол.

Keratitis ulcerosa 1. Дѣв. Русск. 3 л., дочь офиц., жив. Игумн. сл.

Hemerolopia 1. Муж. Русск. 25 л., солд., лагер 7 Рев. пѣх. пол.

Syphilis 3. Всѣ муж. Русск. 25 л. 1; 28 л. 1; 36 л. 1. *Занятія:* солдат., торгов. и дом. хоз. *Мѣсто жител.* Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Пріѣзж. 2.

Erysipelas 5. Муж. 3; женщ. 2 Всѣ Русск. *Возрастъ:* отъ 20 до 25 л. 3; свыше 60 л. 2. *Занятія:* по 1-му: солд. на служ., чернораб., сапожн., лодочн. и дом. хоз. *Мѣсто жител.* Воскр. ул., Лагер. 7 Рев. пѣх. пол., Адмир. слоб., Никол. площ. и Пріѣзж.

Epilepsia 2. Женщ. Русск. 19 и 24 л. *Занятія:* горнич. 1; швея 1. *Мѣсто жител.* Пріѣзж. 1; Пролом. ул. 1.

Stomatitis 2. Муж. Русск. *Возрастъ:* 1 г. 1; 25 л. 1. *Занятія:* солд. на служ. 1 и дитя 1. *Мѣсто жител.* Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Засыпк. ул. 1.

Parotitis duplex 2. Женщ. Русск. 21 и 35 л. *Занятія:* дом. хоз. *Мѣсто жител.* Касатк. ул. 1; Пріѣзж. 1.

Icterus catarrhalis 1. Женщ. Русск. 48 л., кух., жив. въ Адмир. сл.
Helmintiasis 1. Русск. женщ., 18 л., швея, жив. на Пролом. ул.
Commotio cerebri 1. Муж. Русск. 26 л., каменьщ., жив. на Булакѣ.
Отравленіе ртутью чрезъ подкуриваніе (гангрена въ полости рта). 1 Русск. женщ. 25 л.
Orchitis 1. Муж. армян., 30 л., торгов., жив. на Булакѣ. *Умеръ.* (Омертвеніе яичекъ).
Meningitis cerebro-spinalis epidemica 1. Русск. женщ., 36 л., дом. хоз., живущ. на Пролом. ул. *Умерла.*

Состав. *И. М. Львовъ* и *И. М. Яковлевъ.*

Два случая примѣненія фарадизаціи при водянкѣ живота. Ординатора В. К. Карпова.

(Читано въ засѣд. Общества 18 мая 1880 г.).

Извѣстно, что при многихъ болѣзняхъ органовъ грудной и брюшной полостей является водянка, извѣстно и то, какъ тяжелъ этотъ симптомъ и какъ часто онъ ускоряетъ смертельный исходъ этихъ по большей части неизлѣчимыхъ болѣзней. Мочегонныя, потогонныя и драстическія средства, употребляемыя врачами для симптоматическаго леченія брюшной водянки, помимо своего неблагопріятнаго побочнаго дѣйствія, имѣютъ еще и тотъ недостатокъ, что только въ немногихъ случаяхъ достигаютъ цѣли. Парацентезъ (живота) дѣйствуетъ хотя и вѣрно, но за то не надолго, причемъ выпущенная бѣлковая жидкость накопляется снова и, отнимая у организма бѣлокъ, значительно истощаетъ больного. Въ 1879 г. Лимбергъ и Сигристъ въ № 6 В. М. Ж. и въ 1880 г. Сигристъ въ № 9 «Врача» описали 2 случая излеченія водянки живота фарадизаціей. Два подобнаго рода наблюденія, изложенныя ниже, сдѣланы въ Терапевт. Отдѣленіи Клиники Казанскаго Университета.

У гимназистки Ш., 16 л., еще не имѣвшей менструацій, три года тому назадъ послѣ горячки появилось постепенное увеличеніе живота, достигшее столь значительной степени, что Ш. стала чувствовать одышку, почему и обратилась въ клинику. При осмотрѣ оказалось, что больная средняго роста, умѣреннаго тѣлосложенія; цвѣтъ кожи блѣдно-желтоватый, видимыя слизистыя оболочки нѣсколько блѣдны; подкожный жирный слой и мускулатура развиты удовлетворительно. Животъ былъ очень великъ, сильно напряженъ; подкожныя вены его рѣзко выдавались; въ животѣ была ясно замѣтна флюктуація, заходившая на нѣсколько сантиметровъ выше пупка; на уровнѣ послѣдняго объемъ живота равнялся 82 сантиметрамъ. Органы груди не представляли ничего не нормальнаго; печень и селезенка не прощупывались. При перкуссіи живота тупой звукъ начинался гораздо выше пупка и, при поворачиваніи больной съ одного бока на другой, замѣтныхъ измѣненій не представлялъ. Моча никакихъ патологическихъ составныхъ частей не содержала. Распознана была водянка живота и назначена hebr. adon. vernal. по ʒj утромъ и вечеромъ (заваривать горячей водой и пить какъ чай) и горячія ванны, по одной ежедневно. Впродолженіи 11-ти дней (съ 25 января по 5 февраля) такого леченія вѣсъ тѣла увеличился съ 125 ф. на 127 ф., а объемъ живота на уровнѣ пупка достигъ 86 с.; среднее суточное количество мочи было 699 к. с. при уд. в. 1023. Слѣдую-

щіе пять дней давался infus. digital. ex ℈j: ℥vj по 4 стол. ложки въ день, причемъ продолжались и ванны. Результатъ слѣдующій: объемъ живота 86 с., вѣсъ тѣла $127^1/_2$ ф., средн. сут. колич. мочи 1012 к. с. при уд. в. 1017. 10-го февраля digital. и ванны оставлены, назначена фарадизація мышцъ живота по 15 м. 2 раза въ день; токъ употреблялся такой силы, что ясно получалось сокращеніе мышцъ; кромѣ того, на животъ былъ наложенъ бинтъ. До 9-го марта объемъ живота и вѣсъ тѣла равномѣрно и медленно убывали, такъ что первый достигъ 73 с., а второй $118^1/_2$ ф.; среднее суточное количество мочи было 704 к. с. при уд. вѣсѣ 1018. Съ 9-го марта фарадизація производилась 4 раза въ день, и 15-го объемъ живота равнялся 65 с., а вѣсъ тѣла 115 ф. Съ этого времени до 17-го апрѣля (день выхода больной изъ клиники) объемъ живота оставался постояннымъ, не смотря на то же леченіе; въ началѣ апрѣля на нѣсколько дней даже увеличился—на 3 с. Среднее сут. кол. мочи за это время было 879 к. с. при уд. в. 1007. При выходѣ больной изъ клиники снаружи нельзя было замѣтить никакого выпячиванія живота, подкожныя вены его перестали быть видимыми, но въ самомъ низу живота получалось ощущеніе неясной флюктуаціи; объемъ живота уменьшился на 21 с.

Другой не менѣе интересный и въ діагностическомъ отношеніи случай представлялъ собой татаринъ М., 26 л., крестьянинъ. Изъ анамнеза извѣстно, что М. 14-ти лѣтъ хворалъ мѣсяца 4 лихорадкой; затѣмъ, лѣтъ шесть тому назадъ, соотвѣтственно лѣвому краю лѣвой доли печени, появилась небольшая опухоль, мало болѣзненная, которая хотя и медленно, но постепенно увеличивалась; года 4 какъ появилась желтуха. При осмотрѣ получены слѣдующія данныя: больной средняго роста, довольно хорошаго тѣлосложенія съ умѣренно развитой мускулатурой и подкожнымъ жировымъ слоемъ. Цвѣтъ кожи буро-желтый, бѣлки интензивно окрашены въ желтый цвѣтъ. Животъ очень великъ (нѣсколько ниже пупка 98 с.), напряженъ; подкожныя вены его рѣзко выдаются; начиная съ пупка, получается ясное ощущеніе флюктуаціи; при перкуссіи получались извѣстныя измѣненія тона, если поворачивать больнаго съ одного бока на другой. Органы груди не представляли патологическихъ измѣненій; печень доходила до пупка, была очень плотна, довольно крупно-бугриста. Консистенція ея неравномѣрна: при ощупываніи бугровъ получалось меньше противодѣйствія, чѣмъ въ окружности. Селезенка была нѣсколько увеличена, плотна. Моча бѣлка не содержала, но давала интензивную реакцію на желчный пигментъ. Распознана была карцинома печени, хотя этому предположенію противорѣчили продолжительность теченія, малая болѣзненность опухоли, незначительное исхуданіе и возрастъ больнаго. Назначена была фарадизація нижней части живота (электризовать животъ въ верхней части было нельзя изъ за боли) по 15 м. 2 раза въ день. Съ 29-го марта по 9-е апрѣля вѣсъ тѣла увеличился съ 155 ф. на $185^1/_2$ и объемъ живота уменьшился на 4 с.; къ 19 апрѣля (день выхода больнаго изъ клиники) вѣсъ тѣла возросъ до $187^1/_2$ ф., а объемъ живота спустился до 90 с. Во время пребыванія больнаго въ клиникѣ среднее суточное количество мочи было 1654 к. с. при уд. в. 1017. На видъ животъ былъ великъ, но меньше чѣмъ прежде; объемъ его убавился на 8 с.; питаніе больнаго замѣтно улучшилось. Какъ видно изъ описанныхъ случаевъ и наблюденій Сигриста и Лимберга, въ фарадизаціи можно надѣяться имѣть хорошее симптоматическое средство при водянкѣ живота. Первый случай показываетъ, что фарадизація

можетъ быть болѣе сильнымъ и надежнымъ средствомъ при ascites, чѣмъ потогонныя и отчасти мочегонныя, даже при совмѣстномъ употребленіи. Естественно является вопросъ, какъ дѣйствуетъ здѣсь фарадизація? Если правда, что всасываніе жидкости изъ брюшной полости идетъ лишь путемъ лимфатическихъ сосудовъ діафрагмы, то электризація здѣсь, повидимому, играетъ роль лишь въ качествѣ возбудителя брюшнаго пресса и слѣдовательно, подобно бинтованію, дѣйствіе фарадизаціи сводится на давленіе. Впрочемъ, при электризованіи верхней части живота приводится въ чередующіяся разслабленіями сокращенія и діафрагма, что, какъ извѣстно, и составляетъ существенный моментъ для ея отправленія, какъ всасывающаго аппарата.

Межреберные промежутки для грудной полости играютъ по отношенію къ всасыванію ту же роль, что діафрагма для брюшной, почему я и позволю себѣ рекомендовать испытать фарадизацію мышцъ межреберныхъ промежутковъ при эксудативныхъ плевритахъ. Въ клиникѣ употреблялась фарадизація въ одномъ случаѣ плеврита, при чемъ получилось небольшое уменьшеніе эксудата, но должно ли это уменьшеніе отнести на счетъ электричества, или улучшеннаго питанія и укрѣпляющихъ средствъ — рѣшить не берусь. Нужно, впрочемъ, замѣтить, что плевритъ существовалъ уже пять мѣсяцевъ, такъ что притупленіе, поднимавшееся нѣсколько выше угла правой лопатки, не мало могло зависѣть отъ утолщенія плевры и плотныхъ остатковъ эксудата.

Можно было бы попробовать фарадизацію при водянкѣ суставовъ, именно фарадизацію мышцъ, прикрѣпляющихся вблизи больнаго сочлененія, такъ какъ есть вѣроятіе предполагать, что относящіе лимфу сосуды апоневрозовъ и сухожилій мышцъ находятся въ сообщеніи съ полостью ближайшаго сочлененія.

О желчномъ тифоидѣ. Сообщеніе изъ патолого-анатомическаго института Императорскаго Казанскаго Университета, съ демонстраціею макро-и микроскопическихъ препаратовъ. Прозект. П. М. Любимова.

Продолженіе (см. «Дневн.» № 14. стр. 219).

I. Юсупъ Искандеровъ, отставной рядовой, 58 лѣтъ, умеръ въ терапевтическомъ отдѣленіи госпитальной клиники января 9 дня 1880 года, въ 4 ч. по полудни. Вскрытіе д-ра В. И. Земблинова, января 11 въ 10 ч. дня.

Патолого-анатомическій діагнозъ: Слабый отекъ мягкой оболочки мозга. Окапсулированный цистицеркъ въ лѣвой половинѣ верхняго червячка. Сухожильное пятно сердца. Точечныя геморрагіи pericardii. Слабое загрубѣніе клапановъ сердца. Perisplenitis fibrosa adhaesiv. Мягкое опуханіе и инфаркты, въ различныхъ стадіяхъ измѣненія, селезенки. Точечныя и разлитыя геморрагіи плевры. Ограниченный фиброзный лѣвосторонній плевритъ. Катарральное воспаленіе и точечныя геморрагіи слизистой оболочки бронховъ. Отекъ легкихъ. Perihepatitis fibrinosa partial. multipl. Піэмическіе фокусы печени. Фолликулярные абсцессы миндалевидныхъ желѣзъ. Острый катаррь и геморрагіи слизистой оболочки желудка и кишекъ. Агоническая инвагинація тонкихъ кишекъ. Гиперемія почекъ. Заживающія язвы лѣвой голени. Желтушное окрашиваніе кожи.

Вѣсъ трупа 55,500 грм., объемъ груди 84, ростъ 165 стм. Питаніе весьма хорошее. Трупное окоченѣніе сильное въ нижнихъ конечностяхъ. Посмертная краснота синебагровая, разлитая на спинѣ, шеѣ, ягодицахъ и пятнистая на заднихъ и боковыхъ частяхъ груди и конечностей. *Кожа* интензивно желтаго цвѣта, вяла. Подкожный жирный слой умѣренно развитъ. На животѣ и груди разбросаны блѣдныя красноватыя, большія пятна; въ правой подвздошной области экхимозъ въ чечевицу величиною. Въ средней части передней поверхности лѣвой голени на трехъ мѣстахъ темнобурыя коросты; съ наименьшаго участка снимаются онѣ легко, съ двухъ бо́льшихъ трудно; подъ одной изъ нихъ съ каплю гноевидной жидкости. Подъ ногтемъ лѣваго большаго пальца ноги небольшое кровоизліяніе. Слизистая оболочка губъ синевато-красна; соединительная вѣкъ сильно иктерична, влажна. Глазныя яблоки вялы.

Черепъ продолговато-овальный, его кости тонки; diploë слабо развито; sulci meningei широки и глубоки. *Твердая оболочка* умѣренно напряжена; подлежащія вены слабо просвѣчиваютъ; внутренняя ея поверхность влажна, иктерична; сосуды ея умѣренно налиты. Sinus longitudinalis широкъ, содержитъ жидкую, темную кровь; sinus transversus sinister выполненъ небольшимъ кровянымъ сгусткомъ. *Мягкая оболочка* тонка, по бороздамъ отечна, сосуды ея сильно налиты кровью; снимается легко съ поверхности мозга. Въ ней (въ мягкой оболочкѣ) на одной изъ верхнихъ извилинъ лѣвой половины верхняго червячка, плотный узелокъ, формой и величиной въ горошину, состоящій изъ плотной фиброзной капсулы и обызвествленнаго, лежащаго свободно въ срединѣ, содержимаго. *Мозгъ* вѣс. 1460 грм., умѣренно плотенъ, его gyri широки. Сѣрый слой развитъ, блѣденъ, выстоитъ надъ бѣлымъ веществомъ; бѣлое вещество въ разрѣзѣ гладко, пронизано умѣреннымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Боковые желудочки широки, ихъ эпендима нѣсколько плотна. Plexus choroides темнокрасенъ. Центральные узлы, мозжечокъ и продолговатый мозгъ тѣхъ же свойствъ.

Положеніе грудныхъ органовъ правильное. Околосердечная сумка содержитъ около драхмы серозной, прозрачной, желтоватой жидкости. Венозныя и артеріальныя отверстія сердца правильны. *Сердце* вѣс. 340 грм., довольно велико; на передней поверхности праваго желудочка—небольшое сухожильное пятно и мелкія геморрагіи. Полулунные клапаны аорты около noduli Arantii и около мѣста своего прикрѣпленія нѣсколько загрубѣлы. Венозные клапаны v. mitralis на краяхъ плотны; слегка шероховаты. Стѣнки сердца толсты, съ буроватымъ оттѣнкомъ; полости содержатъ темную густую кровь,—въ лѣвомъ желудочкѣ съ примѣсью рыхлыхъ кровяныхъ свертковъ. Endocardium мутенъ; трабекулы рѣзки; сосковидныя мышцы и ихъ сухожилія нормальны. Листки плевры правой стороны повсюду свободны отъ сращеній, въ полости данной стороны около унціи красноватой серозной жидкости; листки лѣвой стороны въ задненаружной нижней части спаяны тонкими фиброзными перемычками. Бронхіальныя желѣзы умѣренной величины, въ разрѣзѣ пигментированы, при давленіи даютъ немного мутной водянистой жидкости; бронхи нѣсколько расширены, содержатъ умѣренное количество мутной, густой, малосодержащей воздуха слизи. Слизистая оболочка ихъ гиперемирована, въ большихъ вѣтвяхъ мѣстами точечно геморрагирована. Сосуды легкихъ проходимы. *Легкія* вѣс. прав. 770 грм., лѣв. 770 грм., мало спадаются; подъ ихъ плеврой въ разныхъ мѣстахъ многочисленныя точечныя и болѣе геморрагіи; на ощупь они въ переднихъ частяхъ мягки, въ задне-нижнихъ тѣстовато-мягки. Поверхность разрѣза ровна, блѣдно-красна; при давленіи даетъ много кровянистой, пѣнистой жидкости, особенно изъ задней части праваго легкаго. Слизистая оболочка глотки слегка гиперемирована. Миндалевидныя желѣзы умѣренной величины, въ разрѣзѣ даютъ мар-

кую сѣровато-коричневую массу, въ правой желѣзѣ—съ яснымъ гноевиднымъ характеромъ. Слизистая оболочка пищевода нормальна; слизистая оболочка гортани и верхней половины дыхательнаго горла блѣдна, грязно-зеленоватаго цвѣта, покрыта густой грязно-коричневою слизью; въ нижней части дыхательнаго горла она гиперемирована, припухша. Аорта наполнена густою кровью, просвѣтъ ея широкъ; внутренняя оболочка имѣетъ мѣстами мелкія, разсѣянныя, желтоватыя точки и полоски.

Кишки большею частью спались; одна изъ петель средней части тонкихъ кишекъ на протяженіи четверти аршина инвагинирована въ ниже-лежащій отрѣзокъ; ни гипереміи, ни склеиванія листковъ серозной оболочки около мѣста инвагинаціи не замѣтно. Брюшина содержитъ въ своей полости около ℥јѕ серозной жидкости. Брыжжеечныя желѣзы не припухши. *Селезенка* вѣс. 470 грм., крѣпко сращена съ окружающими частями, увеличена, нѣсколько вяла; капсула напряжена. Паренхима бурокраснаго цвѣта, при давленіи даетъ умѣренное количество крови, легко раздавливается между пальцами, и имѣетъ нѣсколько фокусовъ клиновидной формы, въ бобъ величиною, частію темнокрасныхъ, частію обезцвѣченныхъ. Около наружной поверхности нижняго конца въ паренхимѣ оранжево-пигментированный рубецъ, около 1 стм. длиною. Трабекулы довольно рѣзки; мальпигіевы тѣла не видны. *Желудокъ* нѣсколько растянутъ грязно-коричневымъ жидкимъ содержимымъ, его слизистая оболочка припухша, сильно гиперемирована, имѣетъ нѣсколько точечныхъ и болѣе (съ чечевицу) геморрагій, на днѣ она какъ бы размягчена. Слизистая оболочка двѣнадцати-перстной кишки, начала jejuni и толстыхъ кишекъ припухша, гиперемирована, мѣстами пронизана мелкими геморрагіями. Одиночныя желѣзы и пейеровы бляшки трудно отличимы. V. cava infer. и v. porta проходимы. *Печень* вѣс. 2450 грм., значительно увеличена, длиною = 26 стм., шириною (въ наибольш. попер.) = 20 стм., толщиною = 11 стм.; передній край и лѣвая ея доля уплощены; консистенціи довольно вялой. Надъ поверхностью печени въ разныхъ мѣстахъ, особенно въ правой половинѣ, слабо выстоятъ желтовато-красноватые фокусы; на серозной оболочкѣ соотвѣтственно имъ наложены тонкія фибринозныя пленки. Большіе фокусы при пальпаціи слабо крепитируютъ. Паренхима въ разрѣзѣ сильно иктерична; даетъ умѣренное количество крови; пронизана множествомъ желтоватыхъ узловъ, величиною въ горошину, лѣсной орѣхъ и болѣе. Центральная часть многихъ узловъ размягчена въ маркую массу грязно-желтаго цвѣта, по удаленіи которой на мѣстѣ узловъ остаются соотвѣтственной величины полости, съ мохристыми таковаго же цвѣта и свойства стѣнками. Периферическія части узловъ слегка выстоятъ и на ощупь плотнѣе окружающей, нѣсколько красноватой паренхимы. Въ правой половинѣ печени узлы скучиваются, образуютъ конгломератъ величиною въ большое яблоко, въ разрѣзѣ представляющій рядъ обширныхъ, сообщающихся другъ съ другомъ полостей, выполненныхъ грязно-желтоватою, весьма дурно пахнущею жидкостью. Поджелудочная желѣза блѣдновата, дольки ея мелки. Ретроперитонеальныя желѣзы не увеличены. Надпочечныя желѣзы довольно велики, центры ихъ размягчены. *Почки* вѣс. прав. 210 грм., лѣв. 220 грм., довольно велики, плотноваты, оболочка ихъ снимается съ небольшимъ затрудненіемъ. Корковый слой не утолщенъ, содержитъ довольно большое количество красныхъ точекъ и полосъ. Основанія пирамидъ умѣренно инъецированы; сосочки остры; лоханки и мочеточники не расширены; слизистая оболочка первыхъ умѣренно гиперемирована. Мочевой пузырь содержитъ немного мутноватой мочи—нормаленъ. Половые органы: яички, prostata, vesicul. seminalis et urethra правильны. Вены, артеріи и клѣтчатка таза не измѣнены. (Прот. вскр. № 7. 1880 г.).

II. Марфа Васильева, крестьянка, 35 лѣтъ, умерла въ терапевтическомъ отдѣленіи госпитальной клиники января 16 дня 1880 года въ $7^1/_2$ час. веч. Вскрытіе д-ра В. И. Земблинова, января 19 въ 10 ч. дня.

Патолого-анатомическій діагнозъ: Pachymening. fibrinosa intern. dextr. et sinistr. Окаменѣніе группы пахіоновыхъ грануляцій соотвѣтственно лѣвой лобной области. Слабый отекъ мягкой оболочки головнаго мозга. Фокусъ бѣлаго размягченія въ покрышкѣ праваго боковаго желудочка. Сухожильное пятно сердца. Endocard. chronic. fibros. valv. (bicuspid. et semilun. aortae); tendinitis chronic. fibros., hypertrophia cordis. Мягкое опуханіе, множественные старые рубцы и свѣжій инфарктъ селезенки; опуханіе мальпигіевыхъ тѣлъ ея, съ размягченіемъ центровъ нѣкоторыхъ изъ нихъ. Ограниченныя старыя сращенія обѣихъ плевръ. Точечныя геморрагіи лѣвой плевры. Острый катарръ слизистой оболочки бронховъ. Эмфизема и отекъ легкихъ. Точечныя геморрагіи брюшины. Хроническое катарральное воспаленіе слизистой оболочки выхода желудка. Опуханіе шейныхъ и брыжжеечныхъ лимфатическихъ железъ. Сильное паренхиматозное опуханіе печени. Уплотненіе и паренхиматозное опуханіе почекъ. Мелкія серозныя кисты корковаго слоя лѣвой почки. Точечныя геморрагіи слизистой оболочки правой лоханки. Perisalpingitis et perimetrit. fibros. adhaesiv. chron. Endometritis chronic. polyposa. Гиперемія костнаго мозга бедренной кости.

Вѣсъ трупа 59,500 грм., объемъ груди 85, ростъ 165 сант.; питаніе хорошее; трупное окоченѣніе слабое; посмертная краснота разлитая, синебагровая, преимущественно на задней поверхности туловища. *Кожа* интензивно желтаго цвѣта; въ подвздошной впадинѣ съ грязновато-зеленоватымъ оттѣнкомъ, очень вяла, влажна; на животѣ покрыта большимъ количествомъ бѣловатыхъ рубцовъ. Слизистая оболочка рта красновато-желтаго цвѣта, сильно овлажена; соединительная оболочка вѣкъ интензивно желта.

Черепъ продолговато-овальный, его кости умѣренно толсты; diploë хорошо развито, красноватаго цвѣта. Sulci meningei не глубоки, узки. Углубленія пахіоновыхъ грануляцій довольно велики. *Твердая оболочка* напряжена надъ мозгомъ, на внутренней поверхности обѣихъ половинъ обложена толстыми фибринозными пленками; послѣднія удобоснимаемы, звѣздчато-васкуляризированы и мѣстами пронизаны мелкими геморрагіями. Sinus longitudinalis умѣренно широкъ, содержитъ большое количество темной жидкой крови и тонкій фибринозный свертокъ. *Мягкая оболочка* по бороздамъ слегка отечна; сосуды ея умѣренно наполнены кровью. Пахіоновы грануляціи сильно развиты; одна изъ ихъ группъ лѣвой лобной области—каменистыхъ свойствъ. *Мозгъ* вѣс. 1240 грм., нѣсколько мягокъ; его gyri приплюснуты. Сѣрый слой мало выстоитъ надъ бѣлымъ веществомъ; бѣлое вещество въ разрѣзѣ гладко, пронизано незначительнымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ; надъ срединою лѣваго боковаго желудочка неправильный, величиною съ небольшой бобъ, фокусъ, болѣе сѣроватаго цвѣта, сравнительно мягкой консистенціи, при поливаніи водою флотирующій; въ периферіи его мѣстами скучены красныя точки и полоски. Боковые желудочки не расширены, въ полости ихъ немного мутноватой жидкости. Центральные узлы, мозжечокъ, вароліевъ мостъ и продолговатый мозгъ тѣхъ же свойствъ.

Положеніе грудныхъ органовъ правильное. Околосердечная сумка содержитъ нѣсколько болѣе столовой ложки красноватой, водянистой жидкости; висцеральный листокъ ея на передней поверхности праваго желудочка, на

пространствѣ величиною въ копѣйку—сухожильныхъ свойствъ. Венозныя и артеріальныя отверстія сердца нормальны. *Сердце* вѣс. 400 грм., велико, плотно. Полулунные клапаны аорты нѣсколько утолщены, грубы. Венозные клапаны v. mitralis по краямъ плотны, неровны. Стѣнки сердца плотны, желтоваты, въ лѣвомъ желудочкѣ толщиною = 2 стм., въ правомъ = 1 стм. Полости содержатъ частью жидкую, темную кровь, частью рыхлые фибринозные свертки; трабекулы хорошо выражены. Сухожилія, относящіяся къ зубцу v. mitralis утолщены, плотны. Плевра лѣвой стороны по задне-нижней периферіи сращена рыхлыми фиброзными перемычками, въ мѣстахъ же свободныхъ отъ сращеній пронизана многочисленными точечными геморрагіями. *Плевра* правой стороны сращена лишь въ верхушкѣ и въ нижней части передняго края; въ полости ея около столовой ложки красноватой довольно клейкой жидкости. Слизистая оболочка бронховъ, преимущественно лѣвой стороны, припухла, гиперемирована, покрыта тягучей, желтовато-красноватой слизью. Сосуды легкихъ проходимы. *Легкія* вѣс. прав. 770, лѣв. 520 грм., въ переднихъ половинахъ мягки, бѣловаты, въ заднихъ же частяхъ нѣсколько тѣстовато-плотны. Поверхность разрѣза ровна, при давленіи даетъ въ переднихъ частяхъ немного крови и пузырьковъ воздуха, въ заднихъ же — большое количество водянистой пѣнистой жидкости. Слизистая оболочка глотки довольно красна. Нѣкоторыя шейныя лимфатическія желѣзы увеличены, до 2,5 стм. длиною, въ разрѣзѣ красны, пронизаны мелкими желтоватыми точками. Слизистая оболочка гортани и дыхательнаго горла покрыта густою грязноватою массою, частью имбибирована. Аорта не расширена; intima имѣетъ небольшія желтоватыя полоски и островки.

Положеніе органовъ живота правильное. Брюшина въ нѣкоторыхъ мѣстахъ гиперемирована и имѣетъ незначительное количество точечныхъ геморрагій. Брыжжеечныя желѣзы мѣстами припухши, въ разрѣзѣ красноваты. *Селезенка* вѣс. 420 грм., длиною = 15 стм., шириною = 10 стм., толщиною = 5 стм.; капсула ея сильно напряжена; кромѣ множества очень мелкихъ втягиваній, имѣетъ значительное число большихъ и глубокихъ. Паренхима темно-фіолетово-краснаго цвѣта, довольно рыхла, пронизана громаднымъ количествомъ величиною съ булавочную головку и болѣе тѣлецъ. Послѣднія рѣзко очерчены, сѣровато - желтаго цвѣта, въ разрѣзѣ гладки; центры мелкихъ на одномъ уровнѣ съ периферіею, центры большихъ западаютъ и размягчены въ желтоватую маркую массу. Кромѣ того паренхима въ области нижняго конца имѣетъ желтовато-красноватый, слегка выстоящій надъ поверхностью разрѣза, небольшой клиновидный фокусъ, окруженный темно-краснымъ ободкомъ; по мѣстамъ же втягиваній въ ней заложены оранжево-пигментированные рубцы. *Желудокъ* сильно растянутъ газами. Въ полости его небольшое количество желтоватой слизи. Слизистая оболочка блѣдна, мутна, въ области выхода съ легкимъ аспиднымъ оттѣнкомъ, собрана въ мелкія, не расправимыя складки. Слизистая оболочка двѣнадцати-перстной, тонкихъ и толстыхъ кишекъ блѣдна, не припухша. Одиночныя желѣзы и пейеровы бляшки ясно отличимы, не увеличены. V. cava inf. и v. porta проходимы. Желчный пузырь содержитъ небольшое количество темно-бурой, довольно густой, желчи. Ductus choledocus проходимъ. *Печень* вѣс. 2000 грм., значительно велика, вяла, передній край ея притупленъ. Паренхима блѣдна, глинистаго цвѣта, дольки слабо отличимы. Поджелудочная желѣза блѣдна, блѣдно - розоваго цвѣта; дольки ея правильны. *Почки* вѣс. прав. 200, лѣв. 220 грм., весьма вялы. Оболочка снимается нѣсколько трудно; на ней частью остается паренхима. Поверхность почекъ неровна, глубоко-втянута. Корковый слой тонокъ, иктеричнаго цвѣта, блѣденъ, пронизанъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ болѣе живаго желтаго цвѣта точками

и полосками; мальпигіевы тѣла ясно отличимы. Въ корковомъ слоѣ лѣвой почки нѣсколько мелкихъ серозныхъ кистъ. Основанія пирамидъ неинъецированы. Сосочки остры. Слизистая оболочка лоханокъ блѣдна, съ правой стороны въ одномъ мѣстѣ усѣяна точечными геморрагіями. *Матка* и фалопіевы трубы окутаны большимъ количествомъ фиброзныхъ перепонокъ и съ помощью ихъ спаяны со стѣнками таза, прямой кишки и S—Romani. Яичники малы, лежатъ свободно между сращеніями; ихъ поверхность крупно и мелкодольчата; въ разрѣзѣ гладки, блѣдно-сѣроваты, слегка волокнисты и имѣютъ остатки желтыхъ тѣлъ. Слизистая оболочка матки сильно припухша, снабжена большимъ количествомъ сосудовъ; на передней стѣнкѣ она неровна, покрыта объемистыми выстоящими разращеніями. Въ полости матки небольшой свертокъ крови. Шейка нѣсколько расширена, овлажена кровянистою жидкостью. Слизистая оболочка влагалища гладка, диффузно красна.

Костный мозгъ въ лѣвой бедренной кости, за исключеніемъ нижней части діафиза, краснаго цвѣта, съ нѣкоторымъ тусклымъ сѣровато-желтоватымъ оттѣнкомъ, въ нижней же части діафиза и во всей лѣвой больше-берцовой кости равномѣрно желтъ. (Прот. вскр. № 12. 1880 г.).

(*Продолженіе будетъ*).

Анализъ водъ г. Казани и его ближайшихъ окрестностей [1].

№ изслѣдуемой воды.	МѢСТОНАХОЖДЕНІЕ ВОДЫ.	Въ грамм. на 1 литръ воды. Общая жесткос. ($CaCO_3$).	Количес. хлора.	Легк.-ок. веществ. ($C_2H_2O_4+2H_2O$).
	Ноябрь. 1874.			
	75. Новогоршечная улица.			
254.	Колодезь д. Черкасова	1,600	0,190	0,029
255.	— д. Филиппова	1,300	0,087	0,071
	76. Переулокъ за Георг. улиц.			
256.	Колодезь пивовар. зав. Щербакова	0,900	0,040	0,018
	77. Красная улица.			
257.	Колодезь д. Смирновой, противъ Интендавства	0,625	0,052	0,026
	78. Грузинская улица.			
258.	Колодезь д. Манассеина	1,700	0,314	0,033
	79. Казанская улица.			
259.	Колодезь Казанскаго монастыря.	2,000	0,100	0,105
260.	— Гражданскаго каземата	1,600	0,286	0,045
	Февраль. 1875.			
	80. Подлужная слобода.			
261.	Колодезь д. Ларіоновой	0,900	0,205	—
262.	— д. Смирнова	0,600	Слѣды.	—

---

(1) См. «Дневникъ Общества Врачей г. Казани». 1874. № 17. стр. 258. № 18. стр. 273 и «Дневн. Казан. Общ. Врачей» 1880. № 6. стр. 94. № 8. стр. 126. № 9. стр. 144. № 11. стр. 175. № 13. стр. 207. № 14. стр. 224.

№ изслѣдуемой воды.	МѢСТОНАХОЖДЕНІЕ ВОДЫ.	Въ грамм. на 1 литръ воды. Общая жесткос. ($CaCO_3$).	Количес. хлора.	Легк.-ок. веществ. ($C_2H_2O_4+2H_2O$)
263.	Колодезь д. Соболева	0,700	0,030	—
264.	— д. Парамонова	1,700	0,227	—
265.	— д. Крупеникова	1,100	0,060	—

Кромѣ того см. Анализы водъ г. Казани въ «Дневн. Общ. Врачей г. Казани»: *1873 г.* № 22, стр. 340. № 26, стр. 408. № 28, стр. 457. № 30, стр. 492. *1874 г.* № 2, стр. 30. № 4, стр. 53. № 7, стр. 101. № 8, стр. 116. № 10, стр. 147. № 13, стр. 207. № 16, стр. 243. № 19, стр. 294.

Сообщ. Проф. *А. Я. Щербаковъ.*

Казань. 5 іюня.
1880 г.

Свѣдѣнія о смертности православнаго населенія г. Казани въ іюлѣ мѣсяцѣ 1880 года.

Число умершихъ 237.

1 іюля 9 сл.	9 іюля 11 сл.	17 іюля 12 сл.	25 іюля 8 сл.
2 — 6 —	10 — 15 —	18 — 7 —	26 — 7 —
3 — 11 —	11 — 7 —	19 — 6 —	27 — 10 —
4 — 5 —	12 — 2 —	20 — 5 —	28 — 10 —
5 — 9 —	13 — 6 —	21 — 4 —	29 — 2 —
6 — 5 —	14 — 7 —	22 — 7 —	30 — 4 —
7 — 5 —	15 — 10 —	23 — 14 —	31 — 11 —
8 — 15 —	16 — 3 —	24 — 4 —	

Муж. 127. *Женщ.* 110.

Возрастъ:	до 1 г. 144	до 10 л. 3	до 40 л. 17	свыше 60 л. 15
	— 2 л. 12	— 20 — 5	— 50 — 18	безъ обозн. л. 1
	— 5 — 5	— 30 — 9	— 60 — 8	

Мѣсто жительства:

Въ Александр. больн. (Новогорш. ул.) 15. Въ Зем. Сирот. дом. 13. Въ Адмир. слоб. 12. Ягодн. слоб. 10. По 9 сл. Владим. ул., Мокр. ул. и Покров. ул. По 8 сл. Земск. больн., зав. бр. Крестовн. и съ необозн. мѣста жительства. Суконной 7. По 6 сл. Засыпкин. ул. и Ямск. ул. По 5 сл. Варлам. ул. и Пензѣ. По 4 сл. Булак., Вознес. ул., Жуковк., Н.-Өедор. ул., Пески и Централ. дом. По 3 сл. Больш. ул., Мочал. пл., Устье, Сѣнн. площ. и Овраг. между 1-й и 2-й горой. По 2 сл. Богадѣльн. (Черноов. ул.), Кизическ. слоб., Кузнецк., Солдат. ул., Воскресен. ул., Дал. Арханг., Екатерин. ул., Зад. Ямск. ул., Зав. Свѣшник., Кошач. пер., Мал. Москов. ул., Нов. Поповк., Нагорн. ул., Никол. кварт., Посад. ул., Троицк. ул., Тулуповк. и Центральн. тюрьмѣ. По 1 сл. Больш. ул., Москов. тракт., Бутырк., Грузин. ул., Духовн. академ., Лаврент. ул., Н.-Татарск. ул., Одност. р. Казанк., Плетен., Рыбнор. ул., Сокол. ул., Черноозер. ул., Акалем. слоб., Богадѣльн. (Новая ул.), Игумнов. слоб., 2-й горѣ, город. Богадѣльн., Зилант. мон., Зем. Богадѣльн., Козьей слоб., Лядск. ул., Маркеловк., Малоигумн., М.-Покровск. ул., Мѣщанск. ул., Одностор. у дамб., Попов. гор., Собач. пер. и Солдат. ул.

Занятія и сословія:

Мѣщан. 17. Крест. 15, Отст. солд. 5. По 2 сл. Цехов. и чиновн. По 1 сл. Солд. на служ., священ., купц., проф. дух. акад. *Женъ* мѣщ. 5, крест. 3, почтал. 2. По 1 сл. у—цехов.,—офиц.,—унт.-офиц.,—солд. на служ. и—чиновн. *Вдовъ* мѣщ. 7. По 2 сл. у—крест. и—солдат. По 1 сл. у—офиц. и безъ обозн. званія. *Дѣтей* мѣщ. 49,—крест. 39,—отст. солд. 16,—воспит. Зем. Сирот. дом. 13,—чиновн. 9,—цехов. 7,—солд. на служ. 6,—унт.-офиц. 5,—крест. собствен. 4. По 3 сл. у—купц. и почталіон.,—арестант. 2. По 1 сл. у—офиц.,—окол. надзир.,—учител.,—военн. писар.,—діакон.,—причетн.,—остав. писар. и неизвѣстн.

Состав. *I. М. Рясенцевъ.*

Очеркъ болѣзненности Казанской губерніи.

КАЗАНСКІЙ УѢЗДЪ, 2-й УЧАСТОКЪ (насел. 50.000 чел.).

1880. Іюль [1].

Число больныхъ 787. Лихорадка 133 случ. 17,9%. Сифилисъ 35 случ. Tussis convulsiva: 55 случ. с. Сунгурово Мул. вол., 4 случ. д. Ивановка Чеп. вол., 4 случ. с. Глухово Чеп. вол.

Сообщ. *А. Д. Муморцевъ.*

КАЗАНСКІЙ УѢЗДЪ, 3-й УЧАСТОКЪ (насел. 79.482 чел.).

1880. Іюль.

Эпидемическихъ болѣзней не было. Преобладающія болѣзни: Febris intermittens 91. Bronchitis 54. Catarrh. ventriculi 51. Rheumatismus 74. Прочими болѣзнями 282. Итого 552.

Сообщ. *Е. В. Косолаповъ.*

ЦАРЕВОКОКШАЙСКІЙ УѢЗДЪ, 1-й УЧАСТОКЪ (насел. 27.641 чел.).

1880. Май—Іюль.

Кровавый поносъ существуетъ почти повсемѣстно въ деревняхъ и преимущественно болѣютъ дѣти. Оффиціально эпидеміи объявлены въ деревняхъ: Азяковѣ, Кучькахъ, Арбанахъ и Простомъ Шеклянурѣ. Всѣ деревни по Арбанской волости и расположены другъ отъ друга верстахъ въ 5—7. 1) Въ околодкѣ Нижнемъ Азяковѣ [2] болѣзнь открылась съ 15 іюня. Весь околодокъ состоитъ изъ 11-ти дворовъ съ черемисскимъ и русскимъ населеніемъ. Заболѣло всѣхъ 21 человѣкъ; изъ нихъ русскихъ 7 (дѣтей 6); черемисъ 14: взрослыхъ 7 и дѣтей 7. Умерло изъ черемисъ 4: одинъ взрослый и трое дѣтей. 2) Деревня Кучьки съ черемисскимъ населеніемъ (муж. 19, женщ. 26). Болѣзнь развилась въ 1-хъ числахъ іюля. Заболѣло взрослыхъ 2, дѣтей 10; изъ нихъ двое дѣтей умерло. 3) Деревня Арбаны съ черемисскимъ населеніемъ (муж. 225, женщ. 265); болѣзнь развилась въ 1-хъ числахъ іюля. Заболѣло взрослыхъ 3, дѣтей 11; умерло дѣтей 7. 4) Деревня Простой Шеклянуръ съ черемисскимъ населеніемъ

(1) Сюда не вошли свѣдѣнія по пріемному покою въ с. Пестрецахъ по случаю истребленія пожаромъ всѣхъ земскихъ книгъ.

(2) Азяково состоитъ изъ трехъ околодковъ, съ населеніемъ: муж. 45, женщ. 70; болѣютъ же только въ одномъ околодкѣ.

(муж. 131, женщ. 136). Болѣзнь открылась съ 8 іюля. Заболѣло взрослыхъ 54, дѣтей 44. Умерло взрослыхъ 2, дѣтей 4.

Сообщ. *М. Д. Агровскій.*

ЧЕБОКСАРСКІЙ УѢЗДЪ, 1-й УЧАСТОКЪ (насел. 17.624 чел.).

1880. Іюль.

Болѣзненность 1,50%, 265 сл. Лихорадочныя болѣзни 26,41%, 56 сл. Diphtheritis 1 сл. (деревня Байзарина). Dysenteria 5 сл. (г. Чебоксары, д. Кнутиха). Tussis convulsiva 16 сл. (г. Чебоксары, д. Солянова, Набережная и Кошкина). Febris intermittens 25 сл. Pneumonia crouposa 2 сл. (д. Заврахная и Свѣчкина). 10,18% болѣзненности въ этомъ мѣсяцѣ далъ Catarrhus gastro-intestinalis acutus у дѣтей въ возрастѣ отъ 1 мѣсяца до $2^1/_2$ лѣтъ (27 сл.). Болѣзни глазъ составляютъ 15,09% заболѣваній въ этомъ мѣсяцѣ; ихъ 40 случаевъ. Изъ нихъ: Trachoma 21. Conjunctivitis blenorrhoica 1. Conjunctivitis catarrhalis acuta 12. Conjunctivitis phlyctaenulosa 2. Keratitis parenchymatosa 2. Iritis 2.

Сообщ. *Р. О. Заленскій.*

ЧЕБОКСАРСКІЙ УѢЗДЪ, 2-й УЧАСТОКЪ (насел. 63.300 чел.).

1880. Іюль.

Всѣхъ случаевъ заболѣваній было 460. Изъ нихъ: Febris interm. 50. Typhus recurrens 6 (Маріин. посад. 3, с. Сотниково 1, д. Новинской 1 и д. Янduгановой 1). Erysipelas 4 (Маріин. посад. 2, д. Новинской 1 и д. Тульгиной 1). Dysenteria 1 (д. Ураково). Variola vera 4 (д. Истрек-Касы). Angina diphtheritica 6 (Маріин. посад. 1 и д. Нерядовой 5. Смертныхъ случаевъ 3).

Сообщ. *П. С. Петровъ.*

ЯДРИНСКІЙ УѢЗДЪ (насел. 102,965 чел.).

1880. Іюль.

Всѣхъ случаевъ заболѣваній 521. Изъ нихъ: перемежающеюся лихорадкою 47, кровавымъ поносомъ 17, слизистымъ поносомъ 57, острымъ катарромъ дыхательн. органовъ 40, воспаленіемъ зѣва 5, коклюшемъ 10, венерическою болѣзнію 1, чесоткою 30 и другими болѣзнями 314.

Сообщ. *А. П. Бржозовскій.*

СПИСОКЪ ЧЛЕНОВЪ, СДѢЛАВШИХЪ ВЗНОСЪ.

З а $18^{78}/_{79}$ а к а д. г о д ъ: А. Я. Щербаковъ. — З а $18^{79}/_{80}$ а к а д. г о д ъ: М. И. Бажановъ, Л. И. Борисовъ, В. В. Васильевъ, Л. Ѳ. Гроссъ и Д. С. Ермолаевъ. — З а $18^{80}/_{81}$ а к а д. г о д ъ: Л. Ѳ. Гроссъ.

СОСТОЯНІЕ СУММЪ ОБЩЕСТВА ВЪ АВГУСТѢ 1880 ГОДА.

Оставалось . . .	401 р. 69 к.	Израсходовано . . .	72 р. 20 к.
Поступило . . .	37 р. —	Состоитъ . . .	366 р. 49 к.

Напечатано по опред. Общества Врачей при Императорскомъ Казанск. Университ.
Предсѣдатель Проф. А. Петровъ.

Казань. Въ Университетской типографіи. 1880 г.

Извѣстія Императорскаго Казанскаго Университета, 1880 г.

ДНЕВНИКЪ КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ

ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

№ 16.

6 сентября ЧЕТВЕРТЫЙ ГОДЪ. **1880 года.**

СОДЕРЖАНІЕ:

Протоколъ годичнаго засѣданія Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 31 августа 1880 г.

1) Засѣданіе открыто рѣчью г. д. чл. проф. А. Я. Щербакова: *„углекислота и азотная кислота, какъ показатели окисленія органическихъ примѣсей почвы* (см. ниже)".

2) Секретарь Н. М. Маліевъ доложилъ: *„отчетъ о дѣятельности Общества въ $18^{79}/_{80}$ акад. году* (см. ниже)".

3) Секретарь В. Д. Орловъ доложилъ: *„отчетъ о состояніи библіотеки и суммъ Общества въ $18^{79}/_{80}$ акад. году* (см. ниже)".

4) Уполномоченный отъ ревизіонной коммиссіи И. М. Гвоздевъ заявилъ, что приходо-расходная книга Общества и приложенные къ ней документы находятся въ совершенной исправности.

5) Предсѣдатель, указавъ на § 16 Устава, предложилъ: не угодно ли кому изъ гг. членовъ внести для обсужденія какіе-либо общіе вопросы, касающіеся цѣлей Общества?

Затѣмъ Предсѣдатель сказалъ нѣсколько заключительныхъ словъ: *„о задачахъ и направленіи Общества въ наступающемъ акад. году* (см. ниже)".

6) Произведено закрытой подачей голосовъ баллотированіе должностныхъ лицъ Общества на $18^{80}/_{81}$ ак. годъ.

Число избирателей *шестьдесятъ*.

Избраны: *Предсѣдателемъ* А. В. Петровъ (59 голосовъ); *Секретарями:* Н. М. Маліевъ (37 голосовъ) и В. Д. Орловъ (35 голосовъ); *Членами ревизіонной коммиссіи:* И. М. Гвоздевъ, А. Я. Щербаковъ и Н. О. Ковалевскій.

Предсѣдатель *А. Петровъ.* Секретарь *Н. Маліевъ.*

Углекислота и азотная кислота какъ показатели окисленія органическихъ примѣсей почвы. Проф. А. Я. Щербакова.

(Рѣчь, читанная въ годичномъ засѣданіи Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 31 августа 1880 г.).

Мои многоуважаемые товарищи!

Я считаю лишнимъ говорить здѣсь о томъ высокомъ значеніи, какое имѣютъ для здоровья человѣка процессы разложенія въ почвѣ органическихъ ея примѣсей; не стану много распространяться и о сущности этихъ процессовъ, которая въ главномъ каждому изъ Васъ хорошо извѣстна. Я желалъ бы поближе разсмотрѣть только одинъ довольно спеціальный вопросъ, а именно, на сколько углекислота и азотная кислота могутъ указывать намъ на тотъ наиболѣе интересный для насъ видъ разложенія, при которомъ замѣчается полное окисленіе, полная минерализація упомянутыхъ примѣсей.

Органическія примѣси почвы, какъ легко понятно, могутъ быть до крайности разнообразны,—въ смыслѣ разнообразія группъ; но относительно элементарнаго состава особеннаго разнообразія замѣчаться здѣсь не должно, какъ вообще его не замѣчается по отношенію къ главнѣйшимъ углеродистымъ составнымъ частямъ, входящимъ въ организмъ растеній и животныхъ, откуда и ведутъ свое начало всѣ органическія примѣси каждой почвы.

Такъ, хорошо извѣстно, что въ главныхъ чертахъ всѣ органическія вещества, входящія въ составъ растеній и животныхъ, раздѣляются на *безазотистыя* и *азотистыя*. Такое же дѣленіе, ради удобства, должно быть приложено и къ органическимъ примѣсямъ почвы. Это удобство главнымъ образомъ заключается въ томъ, что процессъ разложенія какъ по отношенію къ конечнымъ продуктамъ, такъ и въ нѣкоторыхъ другихъ отношеніяхъ будетъ существенно различенъ для тѣлъ, принадлежащихъ къ этимъ двумъ различнымъ группамъ.

Болѣе простыя по своему элементарному составу *безазотистыя* вещества будутъ давать при окисленіи весьма небольшое число конечныхъ продуктовъ; это будутъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ только углекислота и вода, такъ какъ безазотистыя тѣла наичаще состоятъ лишь изъ углерода, водорода и кислорода. Болѣе сложныя по элементарному составу *азотистыя* группы будутъ давать уже значительно большее число конечныхъ продуктовъ при своемъ окисленіи. Содержа въ своемъ составѣ кромѣ упомянутыхъ уже элементовъ еще азотъ, часто сѣру и фосфоръ, послѣдній всегда въ видѣ остатковъ фосфорной кислоты, — азотистыя вещества при своемъ окисленіи кромѣ углекислоты и воды должны давать еще кислоты: азотную, сѣрную и фосфорную.

Если мы, на время предположимъ, что процессъ разложенія въ почвѣ органическихъ примѣсей будетъ заключаться исключительно въ ихъ окисленіи, и при томъ съ образованіемъ конечныхъ продуктовъ, то уже и изъ вышеизложеннаго ясно, какіе изъ этихъ продуктовъ должны имѣть первенствующее значеніе. Вполнѣ ясно, что наиболѣе характерною должна считаться *углекислота*, такъ какъ она можетъ служить указательницею разложенія *всѣхъ вообще* органическихъ примѣсей, какъ безазотистыхъ такъ и азотистыхъ. И *количество* углекислоты можетъ служить въ то же время хорошею мѣрою *величины* самаго процесса разложенія почвенныхъ органическихъ примѣсей,—въ томъ, разумѣется

предположеніи, что въ данной почвѣ кромѣ окисленія органическихъ веществъ нѣтъ никакого другаго источника для образованія углекислаго газа, какъ это для значительнаго большинства случаевъ и есть на самомъ дѣлѣ.

Съ другой стороны *азотная кислота* должна считаться наиболѣе характернымъ продуктомъ разложенія *азотистыхъ* органическихъ примѣсей; и ея *количество* также удобно можетъ указывать на *величину* разложенія въ почвѣ азотистыхъ органическихъ тѣлъ,—опять, разумѣется, при томъ предположеніи, что только послѣднія вещества служатъ въ почвѣ источникомъ для образованія азотной кислоты, какъ это почти исключительно и бываетъ въ дѣйствительности.

Такимъ образомъ мы сразу можемъ оріентироваться въ такомъ, по видимому, сложномъ вопросѣ, каковъ вопросъ о констатированіи разложенія въ почвѣ ея органическихъ примѣсей. Не смотря на ихъ крайнее разнообразіе по отношенію къ различной группировкѣ входящихъ сюда элементовъ, различному количественному отношенію этихъ послѣднихъ и т. д.,—мы все же можемъ слѣдить не только за тѣмъ, какого рода вещества подвергаются въ почвѣ измѣненію, но даже до извѣстной степени можемъ опредѣлять и количество подвергшихся такому измѣненію тѣлъ. Такъ положимъ, что мы знаемъ количество углекислаго газа, заключающагося въ воздухѣ данной почвы, знаемъ также и количество содержащейся въ ней азотной кислоты. Если отношеніе между этими веществами таково, что углекислота является преобладающею, то отсюда ясно будетъ вытекать то заключеніе, что органическія примѣси данной почвы главнымъ образомъ состоятъ изъ безазотистыхъ группъ. При сравнительно большемъ количествѣ азотной кислоты мы должны допустить большую примѣсь азотистыхъ группъ, и т. д.

Для намѣченной нами цѣли, по видимому, вполнѣ достаточно знать содержаніе въ почвенномъ воздухѣ одной только углекислоты, какъ таковаго продукта, который будетъ указывать намъ на разложеніе *всѣхъ вообще* почвенныхъ органическихъ примѣсей, безъ различія ихъ состава. И дѣйствительно, въ очень недавнее время этотъ пріемъ былъ выдвинутъ М. ф.-Петтенкоферомъ въ такой простой и легкодоступной формѣ, что не безъ основанія можно было предполагать, что оцѣнка качества почвы въ санитарномъ отношеніи при помощи этого пріема быстро пріобрѣтетъ права гражданства и займетъ подобающее ей почетное мѣсто въ ряду другихъ санитарныхъ изслѣдованій, такъ какъ можно было предполагать, что различно загрязненныя почвы будутъ содержать въ заключающемся въ нихъ воздухѣ различное количество углекислоты, тѣмъ большее, чѣмъ болѣе загрязнена почва органическими примѣсями, и наоборотъ.

Если же мы по чему-либо не пожелали-бы ограничиться приблизительнымъ знаніемъ величины распаденія въ почвѣ органическихъ ея примѣсей вообще, безъ различія состава, а захотѣли-бы узнать, въ какомъ приблизительномъ отношеніи находятся въ этихъ примѣсяхъ тѣла безазотистыя и азотистыя, то, какъ уже замѣчено, рядомъ съ углекислотою мы должны опредѣлять въ почвѣ и азотную кислоту. Но это уже была-бы въ извѣстной степени роскошь, такъ какъ для большинства санитарныхъ цѣлей рѣшительно все равно, каковъ характеръ пропитывающихъ почву органическихъ веществъ; и нужно замѣтить, что эта роскошь пока еще вовсе не допускалось въ санитарную практику.

Посмотримъ-же, какова обстановка затронутаго нами вопроса на самомъ дѣлѣ; можемъ-ли мы въ дѣйствительности такъ просто, быстро и вѣрно опредѣлить чистоту почвы, какъ это вытекаетъ изъ всего вышеизложеннаго, или же нѣтъ.

Остановимся пока на *углекислотѣ*, гдѣ по моему мнѣнію существенно важно разобрать слѣдующее. Во первыхъ, на сколько углекислота можетъ и должна считаться конечнымъ продуктомъ *окисленія* органическихъ тѣлъ; а во вторыхъ, на сколько содержаніе углекислоты въ почвенномъ воздухѣ можетъ считаться надежнымъ указателемъ *величины* разложенія въ почвѣ органическихъ ея примѣсей.

Такъ хорошо извѣстно, что разложеніе органическихъ веществъ въ почвѣ можетъ идти при двухъ діаметрально противуположныхъ условіяхъ: при *доступѣ* и при *отсутствіи* атмосфернаго кислорода. Въ первомъ случаѣ органическія тѣла, соединяясь съ кислородомъ, будутъ окисляться, давая при благопріятныхъ къ тому условіяхъ конечные продукты окисленія, между прочимъ и углекислоту. Во второмъ случаѣ окисленія, за недостаткомъ кислорода, быть не можетъ, будетъ же замѣчаться простое распаденіе сложныхъ органическихъ группъ на группы болѣе простаго состава. Поэтому становится интереснымъ знать, будетъ-ли углекислота являться исключительно только продуктомъ *окисленія*, или же ея образованіе возможно также и при *распаденіи* органическихъ тѣлъ безъ доступа кислорода. Въ первомъ случаѣ количество углекислоты будетъ указывать лишь только на *величину окисленія* въ почвѣ ея органическихъ примѣсей; во второмъ же случаѣ, являясь возможнымъ продуктомъ распада, углекислота будетъ указывать вообще лишь на *количество подвергшихся разложенію органическихъ тѣлъ, безъ обозначенія тѣхъ условій, при которыхъ это разложеніе произошло.* Разница весьма существенная.

Но будетъ-ли углекислота указывать исключительно только на окисленіе органическихъ тѣлъ, или же безразлично на окисленіе и на распадъ ихъ, это все равно, — но въ томъ и въ другомъ случаѣ этотъ продуктъ только тогда можетъ безошибочно указывать на *величину* разложенія органическихъ примѣсей почвы, когда количество его въ почвенномъ воздухѣ существенно будетъ зависѣть лишь отъ величины такого разложенія, а не будетъ находиться въ зависимости отъ другихъ, притомъ случайныхъ, легко измѣняющихся и трудно или вовсе неподдающихся контролю причинъ. Если же этого на самомъ дѣлѣ наблюдаться не будетъ, если количество углекислоты въ почвенномъ воздухѣ можетъ увеличиваться и уменьшаться независимо отъ увеличеннаго или уменьшеннаго разложенія въ почвѣ ея органическихъ примѣсей, то при этихъ условіяхъ, какъ легко понятно, углекислота не можетъ быть вовсе утилизирована для намѣченной нами цѣли.

I. Разберемъ же сначала первую сторону вопроса, а именно: является-ли углекислота лишь только продуктомъ окисленія углеродистыхъ веществъ, или же она можетъ также образоваться и при томъ ихъ измѣненіи, которое совершается безъ доступа атмосфернаго кислорода и которое мы будемъ называть распаденіемъ этихъ веществъ.

Наиболѣе извѣстнымъ примѣромъ того, что углекислота можетъ образоваться и при такомъ измѣненіи органическихъ тѣлъ, при которомъ не можетъ быть рѣчи объ окисленіи, т. е. о принятіи кислорода извнѣ, служитъ распаденіе винограднаго сахара на спиртъ и угле-

кислоту [1]. Здѣсь количество кислорода одно и тоже какъ въ веществахъ, вступившихъ въ реакцію (въ виноградномъ сахарѣ и водѣ), такъ и въ веществахъ, явившихся результатомъ этой реакціи (въ эфильномъ алкоголѣ, угольномъ ангидридѣ и водѣ); и такъ какъ между продуктами послѣдней находятся тѣла вполнѣ окисленныя, какова углекислота, то понятно, что рядомъ съ такими веществами должны находиться и тѣла, содержащія менѣе кислорода, чѣмъ его содержалось въ веществахъ, вступившихъ въ реакцію. Такимъ тѣломъ въ данномъ случаѣ является эфильный спиртъ. (Количество воды одинаково какъ въ началѣ, такъ и въ концѣ реакціи, такъ что окисленныя и раскисленныя группы образуются здѣсь собственно на счетъ элементовъ одного винограднаго сахара).

Только что приведенный, всѣмъ хорошо извѣстный и простой примѣръ поучителенъ въ томъ отношеніи, что весьма наглядно показываетъ, какъ при простомъ распаденіи вещества, безъ всякаго принятія кислорода извнѣ, могутъ образоваться такого рода тѣла, которыя мы привыкли считать продуктами полнаго окисленія углеродистыхъ веществъ. Такова въ данномъ случаѣ углекислота. И только подробное изученіе всѣхъ происшедшихъ при такой реакціи продуктовъ помогаетъ намъ выбраться изъ того затруднительнаго положенія, какимъ образомъ объяснить, что безъ процесса окисленія образуются тѣмъ не менѣе вполнѣ окисленные продукты: мы знаемъ теперь, что рядомъ съ ними образуются продукты раскисленные, благодаря присутствію которыхъ количество кислорода остается одно и тоже какъ въ началѣ, такъ и въ концѣ реакціи.

Но образованіе эфильнаго спирта и угольнаго ангидрида изъ винограднаго сахара идетъ при дѣйствіи особаго фермента, заключающагося въ дрожжевыхъ клѣткахъ (Либихъ и Гоппе-Зейлеръ); это собственно будетъ процессъ броженія. И прежде чѣмъ приравнивать такіе процессы къ разложенію органическихъ веществъ въ почвѣ, слѣдуетъ поближе всмотрѣться въ тѣ причины, которыя обусловливаютъ такое разложеніе.

Хорошо извѣстно, что каждая почва, способная къ разложенію органическихъ веществъ, содержитъ цѣлый рядъ низшихъ организмовъ. Съ другой стороны извѣстно, что если тѣмъ или другимъ путемъ жизнедѣятельность этихъ организмовъ уничтожена, напр. помощію прокаливанія, кипяченіемъ съ водою, пропусканіемъ паровъ хлороформа и т. п. пріемами, — то при такихъ условіяхъ почва или вовсе теряетъ способность разлагать органическія вещества, или же эта способность значительно ослабѣваетъ. Все это, вмѣстѣ съ нижеслѣдующими фактическими данными, не позволяетъ сомнѣваться въ томъ, что и въ почвѣ разложеніе сложныхъ органическихъ тѣлъ идетъ при участіи низшихъ организованныхъ существъ, что подобное разложеніе можетъ и должно быть разсматриваемо какъ особый видъ броженія, т. е. должно быть вполнѣ приравнено къ тѣмъ процессамъ, которые совершаются подъ вліяніемъ специфически дѣйствующихъ веществъ, выработываемыхъ различными низшими организмами.

---

[1] Эта реакція можетъ быть выражена такъ, что сначала образуется винный спиртъ и угольная кислота, а затѣмъ послѣдняя распадается на угольный ангидридъ и воду, согласно такимъ уравненіямъ:

1) $C_6 H_{12} O_6 + 2 H_2O = 2 C_2 H_6O + 2 CO_3 H_2$

2) $2 CO_3 H_2 = 2 CO_2 = 2H_2O.$

Если такимъ образомъ процессъ разложенія въ почвѣ органическихъ веществъ не можетъ и не долженъ быть выдѣляемъ изъ процессовъ броженія, то относительно этихъ послѣднихъ хорошо извѣстно, что появленіе вполнѣ окисленныхъ продуктовъ, каковы угольный ангидридъ и вода, ни коимъ образомъ не можетъ свидѣтельствовать непремѣнно о процессѣ *окисленія* подлежащихъ разложенію органическихъ тѣлъ. Подобно тому, какъ виноградный сахаръ, принимая лишь элементы воды, даетъ два ряда продуктовъ, окисленные и раскисленные, такъ точно и цѣлый рядъ другихъ органическихъ веществъ подъ вліяніемъ ферментовъ, выработываемыхъ такими низшими образованіями, каковы микрококки, бактеріи и т. п., можетъ распадаться безъ доступа кислорода на тѣ же два ряда продуктовъ, — на окисленные и раскисленные. И причиною этого распаденія будетъ и здѣсь только принятіе элементовъ воды разлагающимся веществомъ.

Наиболѣе простымъ и яснымъ примѣромъ появленія вполнѣ окисленныхъ веществъ, каковъ угольный ангидридъ, рядомъ съ веществами вовсе не содержащими кислорода, каковы водородный газъ и углеводороды, можетъ служить разложеніе безъ доступа кислорода известковыхъ солей нѣкоторыхъ жирныхъ кислотъ и разложеніе при тѣхъ же условіяхъ растительной клѣтчатки.

Именно, подъ вліяніемъ фермента, выработываемаго низшими организмами, микрококками, бактеріями и т. п., которымъ, по видимому, особенно богатъ илъ городскихъ клоакъ, *муравейнокислый кальцій*, по опытамъ Л. Попова и Гоппе-Зейлера [1], принимая элементы воды, даетъ углекислый кальцій, угольный ангидридъ, воду и водородъ. При тѣхъ же условіяхъ *уксуснокислый кальцій* даетъ углекислый кальцій, угольный ангидридъ, воду и болотный газъ [2].

Что-же касается до растительной клѣтчатки, то при сказанныхъ условіяхъ, т. е. при содѣйствіи фермента, выработываемаго низшими

---

(1) См. F. Hoppe-Seyler. Physiol. Chem. 1 ч. стр. 123. Его же. Arch. f. die ges. Physiol. T. XII. стр. 1. Zeitschr. f. physiol. Chem. 2. стр. 1. Dr. Leo Popoff. Arch. f. die ges. Physiol. T. X. стр. 113.

(2) Процессъ разложенія *муравейнокислаго кальція* можно представить себѣ такъ, что сначала образуется двууглекислый кальцій и водородъ, и уже затѣмъ двууглекислая соль распадается на углекислую соль, угольный ангидридъ и воду, что можетъ быть выражено слѣдующими уравненіями:

Муравейнокислый кальцій. — Вода. — Кислый углекислый кальцій. — Водородъ.

$$1)\ \overset{H}{\overset{|}{CO}}-O-Ca-O-\overset{H}{\overset{|}{CO}} + 2H_2O = \overset{OH}{\overset{|}{CO}}-O-Ca-O-\overset{OH}{\overset{|}{CO}} + 2H_2$$

Кислый углекислый кальцій. — Углекис. кальцій. — Угольн. кисл. — Угольн. ангидр. — Вода.

$$2)\ \overset{OH}{\overset{|}{CO}}-O-Ca-O-\overset{OH}{\overset{|}{CO}} = Ca\,CO_3 + H_2CO_3 = CO_2 + H_2O$$

Сущность процесса здѣсь заключается въ томъ, что водородъ, находящійся въ радикалѣ муравейной кислоты, замѣщается водянымъ остаткомъ, и такимъ образомъ изъ муравейной кислоты образуется угольная кислота. Водо-

организмами, она согласно опытамъ Л. Попова, принимая элементы воды, распадается на угольный ангидридъ и болотный газъ ([1]).

Кромѣ приведенныхъ примѣровъ слѣдуетъ еще упомянуть, что образованіе угольнаго ангидрида рядомъ съ водородомъ наблюдается при такъ называемомъ масляномъ броженіи, гдѣ молочнокислый кальцій распадается на бутириновокислый и углекислый кальцій, угольный ангидридъ и водородъ, и въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ.

Приведенныхъ примѣровъ вполнѣ достаточно для показанія того, что органическія вещества, не подвергаясь собственно процессу окисленія, могутъ однако давать такіе продукты, которые обыкновенно считаются продуктами полнаго окисленія этихъ тѣлъ. Таковы углекислота и вода. Въ приведенныхъ примѣрахъ были взяты соединенія, состоящія лишь изъ углерода, водорода и кислорода, которыя при полномъ ихъ окисленіи только и могутъ давать углекислоту и воду.

родъ же, выступившій изъ радикала муравейной кислоты, и водородъ воды, соединяясь, даютъ частицу водорода

Муравейная кислота.		*Вода.*		*Угольная кислота.*		*Водородъ.*
H—CO—OH	+	H—O—H	=	HO—CO—OH	+	H—H.

Согласно вышеприведенному *уксуснокислый кальцій* даетъ кислый углекислый кальцій и болотный газъ.

Уксуснокислый кальцій.				*Кислый углекислый кальцій.*		*Болотн. газъ.*
CH_3 ... CH_3				OH ... OH		
CO—O—Ca—O—CO	+	$2H_2O$	=	CO—O—Ca—O—CO	+	$2CH_4$

Сущность процесса и здѣсь будетъ та-же, что при разложеніи муравейной кислоты, но такъ какъ въ радикалѣ уксусной кислоты вмѣсто водорода находится группа CH_3, то водяной остатокъ замѣщаетъ здѣсь эту группу; группа же CH_3, выступая изъ состава уксусной кислоты, соединяется съ водородомъ воды, образуя болотный газъ:

Уксусная кислота.		*Вода.*		*Угольная кислота.*		*Болотн. газъ.*
CH_3—CO—OH	+	H—O—H	=	HO—CO—OH	+	CH_4

Можно-бы было ожидать, что при подобномъ же разложеніи болѣе сложныхъ жирныхъ кислотъ будетъ также образоваться угольная кислота рядомъ съ предѣльнымъ углеводородомъ, содержащимъ въ своемъ составѣ (на одинъ пай менѣе углерода, чѣмъ подлежащая разложенію кислота. Такъ можно-бы было думать, что при разложеніи *пропіоновой* кислоты рядомъ съ угольною кислотою будетъ образоваться углеводородъ C_2H_6:

Пропіоновая кислота.		*Вода.*		*Угольная кислота.*		*Этанъ.*
C_2H_5—CO—OH	+	H—O—H	=	HO—CO—OH	+	C_2H_6

Но факты не оправдываютъ еще такого предположенія. На дѣлѣ оказывается, что и разложеніе уксусной кислоты идетъ уже сравнительно очень трудно, а болѣе высшія жирныя кислоты въ формѣ известковыхъ солей, по видимому, вовсе не способны къ такому разложенію. (Гоппе-Зейлеръ)

([1]) Это можетъ быть выражено такимъ уравненіемъ:

$$n\,C_6H_{10}O_5 + n\,H_2O = 3n\,CO_2 + 3n\,CH_4.$$

Что процессъ разложенія органическихъ веществъ подъ вліяніемъ ферментовъ, выработываемыхъ различными низшими образованіями, идущій безъ доступа кислорода, — процессъ распаденія органическихъ веществъ, — является весьма распространеннымъ въ природѣ, — объ этомъ едва-ли нужно упоминать. Достаточно припомнить нами болота, гдѣ въ широкомъ масштабѣ разлагаются растительныя вещества, слѣдовательно преимущественно растительная клѣтчатка, — и именно въ вышеуказанномъ направленіи, т. е. при образованіи углекислоты и болотнаго газа. Это такъ называемое *болотное броженіе*, въ первый разъ выясненное опытами Л. Попова, имѣетъ несомнѣнно громадное значеніе, всего болѣе указывая на то, что углекислота не можетъ и не должна быть считаема при извѣстныхъ условіяхъ продуктомъ полнаго окисленія заключающихся въ почвѣ органическихъ веществъ.

Еще разъ слѣдуетъ упомянуть, что разложеніе органическихъ тѣлъ, совершающееся безъ доступа кислорода, почти всегда имѣетъ слѣдствіемъ появленіе двоякаго рода продуктовъ: окисленныхъ и раскисленныхъ, и что количество кислорода, заключающееся въ этихъ продуктахъ, равно суммѣ кислорода, находившагося въ разлагающемся веществѣ, и того кислорода, который заключался въ водѣ, вступившей въ реакцію съ разлагающимся веществомъ. Такъ при образованіи углекислоты, воды и эфильнаго спирта изъ виноградного сахара, гдѣ еще всѣ образовавшіеся продукты содержатъ кислородъ, хотя далеко не въ одномъ и томъ же процентномъ отношеніи къ количеству содержащагося въ нихъ углерода. Въ болѣе экквизитныхъ случаяхъ весь кислородъ разлагающагося вещества вступаетъ въ составъ окисленныхъ продуктовъ, такъ что раскисленные продукты вовсе не содержатъ кислорода. Такъ при образованіи углекислоты и болотнаго газа изъ растительной клѣтчатки, и въ другихъ вышеприведенныхъ примѣрахъ.

Но само собою понятно, что далеко не всегда углекислота будетъ указывать лишь на *распаденіе* содержащихся въ почвѣ органическихъ веществъ. При условіяхъ, благопріятствующихъ доступу въ почву атмосфернаго воздуха, будетъ наблюдаться и дѣйствительное *окисленіе* органическихъ тѣлъ.

Причиною этого окисленія, согласно мнѣнію Гоппе-Зейлера, должно считать тотъ водородъ, который образуется при разложеніи воды (или который выступаетъ изъ состава органическаго соединенія, какъ то замѣчается напр. при разложеніи муравейной кислоты). Этотъ водородъ, встрѣчая въ моментъ своего образованія недѣятельный кислородъ атмосфернаго воздуха (частица котораго предполагается состоящею изъ двухъ паевъ 0), будетъ разлагать его, образуя воду. Остающійся послѣ этой реакціи свободнымъ пай кислорода и будетъ, подобно озону, дѣйствовать окисляющимъ образомъ на органическія вещества.

Такимъ образомъ, согласно изложенному мнѣнію, процессъ дѣйствительнаго окисленія органическихъ тѣлъ является здѣсь какъ-бы *побочнымъ* процессомъ, — и легко понять, что мы не имѣемъ никакой возможности отличать ту углекислоту, которая является продуктомъ *распада*, отъ углекислоты, являющейся продуктомъ *окисленія* органическихъ группъ.

Если все вышеизложенное ясно указываетъ на цѣлую массу причинъ, вслѣдствіе которыхъ углекислота не можетъ и не должна быть выбираема показательницею той или другой величины собственно *окислительной* способности почвы, то изъ этого не менѣе ясно вытекаетъ и другое положеніе, именно, что мы не имѣемъ и не можемъ имѣть

вѣрнаго средства констатировать величину этой окислительной способности почвы по отношенію къ *безазотистымъ* органическимъ веществамъ. Оба продукта ихъ конечнаго окисленія—углекислота и вода—не могутъ быть утилизированы для намѣченной здѣсь цѣли.

II. Если такимъ образомъ углекислота не можетъ указывать намъ на величину собственно окислительной способности почвы, то можетъ-ли она вѣрно показывать величину разложенія органическихъ примѣсей почвы вообще, безъ обозначенія характера такого разложенія.

Уже довольно многочисленныя опредѣленія количества углекислоты въ почвенномъ воздухѣ наглядно показали все непостоянство ея здѣсь содержанія. И сколько можно судить по имѣющимся до сихъ поръ фактамъ, причины этого непостояннаго содержанія могутъ быть сведены въ главныхъ чертахъ на слѣдующее.

Во первыхъ, на *физическія свойства почвы*, на ея *порозность*. Крупнозернистыя почвы, въ которыхъ промежутки между отдѣльными частицами велики, содержатъ въ заключающемся въ нихъ воздухѣ незначительное количество углекислоты въ сравненіи съ мелкозернистыми почвами, гдѣ промежутки между отдѣльными частицами незначительны. Такая разница всего проще и вѣрнѣе объясняется различною степенью вентиляціи. Изъ большихъ промежутковъ крупнозернистой почвы углекислота безъ особенныхъ препятствій будетъ выдуваться вѣтрами, такая почва будетъ вполнѣ доступна вентиляціи, тогда какъ вентиляція мелкозернистой почвы будетъ затруднена, и тѣмъ болѣе, чѣмъ меньше промежутки между отдѣльными частицами такой почвы.

Тоже самое слѣдуетъ сказать и о дѣйствіи различной температуры атмосфернаго и почвеннаго воздуха, и о массѣ другихъ условій, имѣющихъ слѣдствіемъ обмѣнъ между почвеннымъ и атмосфернымъ воздухомъ.

Поэтому, если мы имѣемъ напримѣръ двѣ одинаково загрязненныя почвы, но съ различными физическими свойствами, одну мелкозернистую, а другую крупнозернистую, то на основаніи только что сказаннаго мы при изслѣдованіи въ нихъ почвеннаго воздуха не получимъ одинаковаго количества углекислоты даже и въ томъ случаѣ, когда условія для разложенія органическихъ примѣсей здѣсь будутъ совершенно одинаковы.

Но и при одинаковыхъ физическихъ свойствахъ почвы, рядомъ съ одинаковымъ количествомъ и одинаковыми условіями для разложенія въ ней органическихъ веществъ, содержаніе углекислоты въ различныхъ мѣстахъ будетъ крайне различно.

Здѣсь первѣе всего слѣдуетъ указать на тотъ общеизвѣстный фактъ, что идя сверху внизъ количество углекислоты въ почвенномъ воздухѣ, за весьма малыми исключеніями, постепенно и значительно увеличивается. Причина этого увеличенія несомнѣнно заключается въ томъ, что болѣе глубокіе слои почвы менѣе доступны провѣтриванію въ сравненіи съ слоями поверхностными.

Затѣмъ содержаніе углекислоты въ почвенномъ воздухѣ на одной и той-же глубинѣ можетъ быть различно, и притомъ по мимо причинъ вышеуказанныхъ. Изслѣдованія I. фонъ Фодора [1] указываютъ между прочимъ на *различное давленіе атмосфернаго воздуха* какъ на причину различнаго содержанія углекислоты въ воздухѣ одного и тогоже почвеннаго слоя. Именно, при высокомъ давленіи бѣдный содержаніемъ углекислоты атмосферный воздухъ будетъ вытѣснять почвенный

---

[1] Prof. Dr. J. v. Fodor, Vierteljahresschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Т. 7. стр. 205. 1875 г.

воздухъ, вдавливая его въ глубже лежащіе слои почвы. При этомъ условіи произойдетъ уменьшеніе количества углекислоты, и главнымъ образомъ въ поверхностныхъ слояхъ почвеннаго воздуха. Наоборотъ, при уменьшенномъ давленіи воздухъ глубже лежащихъ слоевъ почвы, поднимаясь кверху, будетъ вытѣснять воздухъ, заключающійся въ поверхностныхъ слояхъ; и такъ какъ содержаніе углекислоты въ воздухѣ глубоколежащихъ слоевъ почвы болѣе значительно въ сравненіи съ воздухомъ поверхностныхъ слоевъ, то уменьшенное давленіе атмосфернаго воздуха явится здѣсь причиною увеличеннаго содержанія углекислоты.

Кромѣ всего вышеуказаннаго существуетъ еще цѣлый рядъ причинъ, имѣющихъ слѣдствіемъ непостоянное содержаніе углекислоты въ почвенномъ воздухѣ. Такъ слѣдуетъ замѣтить, что *мѣна почвеннаго воздуха въ горизонтальномъ направленіи* весьма незначительна. Изслѣдованія С м о л е н с к а г о, о которыхъ подробно говорить здѣсь не мѣсто, наглядно указываютъ на то, что количество углекислоты въ воздухѣ одного и того-же слоя почвы, и при томъ слоя крайне пористаго, на одной и той-же глубинѣ можетъ быть весьма различно въ мѣстахъ, отстоящихъ другъ отъ друга на нѣсколько метровъ по горизонтальной плоскости, что и можетъ быть объяснено лишь недостаточною мѣною воздуха въ только что указанномъ направленіи.

Вслѣдствіе этой незначительной мѣны цѣлая масса чисто случайныхъ условій можетъ явиться причиною различнаго содержанія углекислоты въ почвенномъ воздухѣ тогда, когда содержаніе органическихъ веществъ въ почвѣ и условія для ихъ разложенія здѣсь вполнѣ одинаковы. Такъ между прочимъ Ф о д о р ъ указываетъ на *механическія препятствія для дѣйствія вѣтровъ*. Невысокая стѣна или заборъ могутъ служить причиною различнаго содержанія углекислоты въ почвенномъ воздухѣ по ту и другую сторону ихъ. Почвенный воздухъ у той стороны, которая обращена къ вѣтру, содержитъ менѣе углекислоты въ сравненіи съ почвеннымъ воздухомъ противуположной стороны, и причина этого различія ясна. Дѣйствіемъ вѣтра почвенный воздухъ выдувается, замѣняясь атмосфернымъ; стѣна или заборъ, служа механическимъ препятствіемъ для вѣтра, защищаютъ отъ его дѣйствія нѣкоторую часть поверхности почвы. Если-бы существовалъ сколько нибудь значительный обмѣнъ почвеннаго воздуха въ горизонтальномъ направленіи, то разница въ содержаніи углекислоты въ вентилированныхъ слояхъ почвы и въ сосѣднихъ, невентиллированныхъ, могла-бы быстро сгладиться и не могла-бы быть замѣчена. Но при маломъ обмѣнѣ почвеннаго воздуха въ указанномъ направленіи эта разница сравнительно рѣзко выступаетъ на сцену, свидѣтельствуя о ненадежности углекислоты, какъ показательницы интензивности процесса разложенія органическихъ веществъ въ почвѣ.

Значительная степень влажности поверхностныхъ слоевъ почвы, служа механическимъ препятствіемъ для обмѣна между почвеннымъ и атмосфернымъ воздухомъ, является также причиною увеличеннаго содержанія углекислоты. Такъ послѣ дождя количество углекислоты въ почвенномъ воздухѣ болѣе сравнительно съ сухимъ временемъ.

Согласно всему вышеизложенному не трудно понять, что по количеству углекислоты, заключающейся въ почвенномъ воздухѣ, мы не въ правѣ судить ни о степени загрязненія почвы органическими веществами, ни объ интензивности разложенія этихъ веществъ въ почвѣ. То и другое сужденіе будетъ крайне ошибочно.

(Окончаніе слѣдуетъ).

Отчетъ о дѣятельности Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ за 18⁷⁹/₈₀ акад. годъ.

(Читан. въ годичн. засѣданіи Общества 31 августа 1880 г.).

Мм. гг.! Представляя Вашему вниманію отчетъ о дѣятельности Общества за истекшій годъ, я позволю себѣ остановиться исключительно на фактической сторонѣ жизни нашего Общества, отмѣчая лишь въ самыхъ короткихъ чертахъ наиболѣе выдающіяся, возбуждавшія общій интересъ, явленія. Критическая оцѣнка сдѣланнаго не принадлежитъ мнѣ и выходитъ изъ предѣловъ моего обозрѣнія. Моя задача болѣе скромная: оставаясь въ тѣсныхъ рамкахъ краткаго отчета, припомнить въ настоящемъ засѣданіи пережитыя нами въ теченіи года минуты и отмѣтить сдѣланныя Обществомъ работы.

Дѣятельность Общества Врачей въ истекшемъ году распадается на двѣ категоріи,—съ одной стороны она заключалась въ выслушиваніи и обсужденіи научныхъ сообщеній, пренія по которымъ вызывали иногда самую горячую полемику, длившуюся нѣсколько засѣданій, — съ другой стороны Общество, всегда близко интересовавшееся медико-статистическими вопросами, посвятило значительную часть времени на возможно широкую и правильную организацію этого дѣла.

Изъ числа научныхъ сообщеній, возбудившихъ наибольшій интересъ въ Обществѣ, на первомъ планѣ должно быть поставлено сообщеніе *„о прививаемости перемежающейся лихорадки“*. Сообщеніе это, сдѣланное 1) Н. А. Виноградовымъ, затрогиваетъ одинъ изъ существеннѣйшихъ вопросовъ этіологіи міазматическихъ и контагіозныхъ болѣзней, вопросъ о прививаемости маляріи. Сдѣланныя по указанію Н. А. Виноградова въ факультетской клиникѣ опыты прививки содержимаго herpes labialis говорятъ, по видимому, противъ общепринятаго въ наукѣ мнѣнія и колеблютъ существующее воззрѣніе о невозможности передачи міазматическихъ болѣзней отъ одного субъекта другому.

Оживленныя пренія возбудило также, какъ видно изъ протоколовъ Общества, сообщеніе 2) В. В. Васильева *„о прижиганіи термокаутеромъ Пакелэна при хронической водянкѣ суставовъ“*. Продолжительныя пренія, возникшія по поводу этого сообщенія, выяснили, мнѣ кажется, съ достаточною ясностію современное значеніе этого могущественнаго средства, являющагося незамѣнимымъ въ нѣкоторыхъ болѣзненныхъ формахъ и по настоящее время.

Другія сообщенія, имѣвшія мѣсто въ засѣданіяхъ Общества и напечатанныя въ „Дневникѣ“ Общества и протоколахъ, сдѣланы были слѣдующими лицами: 3) Л. Л. Левшинымъ *„объ операціи оваріотоміи“*, съ счастливымъ исходомъ, произведенной по интраперитонеальному методу; 4) Н. И. Ипясевскимъ *„о результатахъ взвѣшиванія эпилептиковъ“*, до и послѣ приступа эпилепсіи; 5) П. В. Путиловымъ *„объ измѣреніи главныхъ поверхностей человѣческаго тѣла“*—кожи и серозныхъ оболочекъ; 6) А. М. Дохмановъ *„къ вопросу объ альбуминуріи“*; 7) А. Я. Щербаковымъ *„къ вопросу объ образованіи щавелевокислыхъ осадковъ и сростковъ въ мочѣ человѣка“*; 8) И. М. Потѣхинымъ *„объ образованіи мочевой кислоты въ выпущенной мочѣ* и о соотношеніи другихъ составныхъ частей послѣдней между собою“; 9) Н. А. Толмачевымъ *„о нѣсколькихъ*

случаяхъ meningitis cerebro-spinalis"; 10) В. Г. Купидоновымъ *„случай неполнаго отсутствія матки"*; 11) В. Д. Орловымъ *„о вліяніи влажнаго и сухаго хлора на разнаго рода ткани"* (къ вопросу о дезинфекціи); 12) Д. Г. Семченко *„къ случаямъ meningit'a"*; 13) М. Ф. Болдыревымъ *„оперативный случай извлеченія полипа изъ полости гортани"*; 14) Н. М. Любимовымъ *„о желчномъ тифоидѣ"* съ патолого-анатомической стороны и 15) В. К. Карповымъ *„случай излеченія водянки живота помощію фарадизаціи"*.

Кромѣ этихъ сообщеній, большею частію уже опубликованныхъ въ изданіяхъ Общества, въ Обществѣ имѣются еще представленные въ истекшемъ году, для напечатанія въ трудахъ его, *„отчетъ по хирургической клиникѣ"* Д. В. Соловьевымъ, *„по акушерской клиникѣ"* И. М. Львовымъ. Въ «Дневникѣ» Общества помѣщены также въ минувшемъ году оставшіяся не напечатанными отъ прошлыхъ лѣтъ статьи: Е. В. Адамюка *„объ амилоидномъ перерожденіи въ отношеніи глаза"*, П. В. Кузнецкаго *„герметическая гипсовая повязка съ камфорнымъ спиртомъ"*, А. Г. Ге *„можно-ли передать сифилисъ отдѣляемымъ мягкаго шанкра сифилитика"* и И. М. Львова *„къ вопросу о леченіи несростающихся переломовъ"*.

Другая сторона дѣятельности Общества, какъ выше было упомянуто, направлена была на *организацію медико-статистическаго дѣла и изслѣдованіе нашей мѣстности въ санитарномъ отношеніи*. Для правильнаго собиранія и обработки матеріала, опредѣляющаго характеръ болѣзненности города Казани и смертности въ немъ, составлено было нѣсколько коммиссій, на которыя и возложена наиболѣе цѣлесообразная постановка этого дѣла. Выработанныя коммиссіями правила, внесенныя въ Общество, приняты были послѣднимъ, и съ настоящаго года снова началась правильная, періодически появляющаяся въ «Дневникѣ» Общества публикація доставляемаго и обработываемаго въ Обществѣ медико-статистическаго матеріала. Я позволяю себѣ высказать увѣренность, что при томъ сочувствіи, съ которымъ встрѣчено это дѣло большинствомъ членовъ и при значительномъ наплывѣ новыхъ силъ въ Общество, успѣхъ его можно считать обезпеченнымъ, и остается только желать, чтобы доставляемый въ Общество матеріалъ разростался и болѣе захватывалъ бы собою возможно широкій районъ нашей мѣстности.

Въ этомъ медико-статистическомъ направленіи, въ истекшемъ году, кромѣ появлявшихся два раза въ мѣсяцъ *свѣдѣній о болѣзненности въ г. Казани* и ея окрестностяхъ, въ «Дневникѣ» Общества напечатаны были слѣдующія работы: *„Очеркъ судебно-медицинскихъ изслѣдованій"* К. М. Леонтьева, *„Очеркъ патолого-анатомическихъ изслѣдованій"* А. В. Петрова, *„Анализъ водъ ближайшихъ окрестностей г. Казани"* А. Я. Щербакова и рядъ правильныхъ сообщеній о болѣзненности населенія въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Казанской губерніи.

Переходя къ наличному составу Общества, я останавливаюсь на томъ отрадномъ фактѣ, что въ истекшемъ году число членовъ Общества увеличилось очень значительно: съ 63 оно возросло до 165,—такъ что къ настоящему годичному засѣданію Общества состоитъ: 3 почетныхъ, 159 дѣйствительныхъ членовъ и 3 членовъ-сотрудниковъ; изъ нихъ 117 живущихъ въ Казани и 48 иногороднихъ членовъ.

Въ теченіи года Общество имѣло 7 засѣданій, на которыхъ сдѣлано было 15 научныхъ сообщеній, присутствовало въ общей сложности 309 членовъ и 416 человѣкъ постороннихъ посѣтителей.

Оставляя нѣкоторыя другія предпріятія и начинанія Общества, какъ не повлекшія къ практическимъ результатамъ, напр. возникшій въ средѣ Общества проэктъ объ участіи его членовъ въ занятіяхъ учениць акушерскихъ классовъ, я заканчиваю свой отчетъ искреннимъ пожеланіемъ дальнѣйшаго успѣха и процвѣтанія нашему уважаемому Обществу.

Секретарь *Н. М. Маліевъ.*

О задачахъ и направленіи Казанскаго Общества Врачей.

(Заключительная рѣчь Предсѣдателя въ годичномъ засѣданіи 31 августа 1880 г.).

Мм. Гг.

Вѣрный традиціямъ прежняго времени, я и нынѣ позволю себѣ остановить Ваше вниманіе на нѣкоторыхъ задачахъ, предстоящихъ Обществу въ наступившемъ году. Рѣчь моя, впрочемъ, будетъ весьма коротка, такъ какъ изъ отчета г. Секретаря Вы легко могли усмотрѣть, что дѣятельность Общества была самая скромная, такъ сказать обыденная; мы не видимъ въ ней никакихъ попытокъ къ постановкѣ новыхъ задачъ, никакого стремленія къ какимъ-либо широкимъ предпріятіямъ, которыя бы обязывали меня, вдумываясь въ нихъ глубже, указать на стороны, требующія особаго Вашего вниманія.—Я не могу также, хотя съ какимъ-нибудь успѣхомъ, отнестись критически къ предшествовавшей дѣятельности Общества: всѣ попытки съ моей стороны отыскать въ этой дѣятельности какіе-либо крупные недостатки или уклоненія, съ цѣлью устранить ихъ въ будущемъ, оказались безплодными. И такъ, съ одной стороны—ничего особеннаго, съ другой—ничего ненормальнаго—характеризуетъ нашу минувшую дѣятельность...

Не въ этой-то ли скромной но правильной дѣятельности и скрывается положительная сила Общества, привлекающая къ нему симпатіи многихъ, чему доказательствомъ можетъ служить необыкновенное увеличеніе его личнаго состава въ истекшемъ году. Въ самомъ дѣлѣ, въ какіе нибудь полгода личный составъ Общества, какъ видно изъ «Отчета», болѣе нежели удвоился.

Впрочемъ такая благопріятная перемѣна въ личномъ составѣ находитъ, кажется, свое объясненіе въ нѣкоторомъ измѣненіи дѣятельности Общества, именно—въ возвращеніи его къ нѣкоторымъ старымъ порядкамъ, причемъ въ программу занятій вновь были включены такія задачи, которыя всего болѣе привлекаютъ членовъ къ коллективному труду и которыя на нѣкоторое время, по обстоятельствамъ, были оставлены. Я говорю во 1) *о собираніи и разработкѣ свѣдѣній о болѣзненности*, начатомъ еще прежнимъ Обществомъ Врачей г. Казани и вновь предпринятомъ въ этомъ году. Дѣло въ высшей степени утомительное и кропотливое, но по своимъ результатамъ заслуживающее не только продолженія, но и постояннаго усовершенствованія. Въ самомъ дѣлѣ, мнѣ думается, что подобная работа должна бы быть поставлена во главѣ занятій каждаго изъ медицинскихъ Обществъ, такъ какъ большинство членовъ ихъ принадлежитъ къ разряду практическихъ врачей, для вполнѣ успѣшной дѣятельности которыхъ весьма важны указанія даваемыя этой работой. Такъ, едва ли кто будетъ отрицать всю несомнѣнную пользу для врача постояннаго знакомства съ характеромъ болѣзненности той

мѣстности, въ которой онъ дѣйствуетъ, со степенью ея напряженности и многими другими особенностями. Какъ нерѣдко разсѣеваются весьма многія сомнѣнія, извѣстныя практическимъ врачамъ, и устраняются колебанія ихъ во многихъ случаяхъ, при сравненіи съ подобными, уже извѣстными изъ недавней практики. Но эти драгоцѣнныя наблюденія, весьма рѣдкія у каждаго врача даже при обширной практикѣ, дѣлаются обильными при коллективномъ собираніи свѣдѣній и правильномъ о нихъ сообщеніи.

Я не говорю уже о другой еще болѣе важной сторонѣ дѣла, а именно—о значеніи его во время эпидемій, когда оно приноситъ незамѣнимую пользу не только врачамъ, но и цѣлому населенію. Въ самомъ дѣлѣ, съ одной стороны было бы ужасно пребывать въ полномъ невѣденіи въ виду приближающейся или развившейся уже эпидеміи, напр. дифтерита, холеры; съ другой—какое могучее оружіе противъ зла получаемъ мы, улавливая малѣйшія движенія его не только въ данной мѣстности, но и гораздо ранѣе—въ ближайшемъ сосѣдствѣ! Здѣсь медицинское Общество, принявшее въ число своихъ задачъ медико-статистическія изслѣдованія, стоитъ по истинѣ на высотѣ своего призванія, имѣя полную возможность отвѣчать на всѣ тревожные вопросы населенія по дѣлу, существеннѣйшему для обѣихъ сторонъ, по дѣлу о болѣзненности.

Но какъ ни желательны указанныя работы, нельзя не признать, что онѣ принадлежатъ къ числу тяжелыхъ и утомительныхъ, именно—требуя полнаго вниманія, постоянства и аккуратности, качествъ весьма трудно достижимыхъ при разнообразной и беспокойной дѣятельности врачей. Кромѣ всего этого успѣшное веденіе медико-статистическаго дѣла много зависитъ отъ степени сплоченности членовъ коллегіи, которая за него берется, ибо при малѣйшей розни въ этомъ отношеніи несомнѣнно рушится оно, какъ и всякое коллективное дѣло. Вотъ почему мы почти и не видимъ этихъ работъ, покрайней мѣрѣ производимыхъ въ широкихъ размѣрахъ собственными силами, ни въ одномъ изъ медицинскихъ Обществъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ. Тѣмъ пріятнѣе мнѣ примкнуть къ мнѣнію г-на Секретаря, заявившаго, что дѣятельность нашего Общества въ этомъ направленіи можно считать обеспеченною. Дѣйствительно, если сравнить даже труды по этому предмету бывшаго Общества Врачей г. Казани, то не смотря на то, что медико-статистическое дѣло составляло главнѣйшій предметъ его занятій, для котораго оно не затруднялось приносить многія жертвы,—наши настоящія занятія едва-ли не слѣдуетъ считать наиболѣе успѣшными. Такъ, количество сообщаемыхъ свѣдѣній, ихъ большая полнота, допускающая болѣе подробную обработку, аккуратность доставленія и т. п., рѣзко отличаютъ настоящую работу отъ прежней. Я не могу при этомъ не отнестись съ особенной благодарностью къ врачамъ военнаго вѣдомства, которые, не смотря на менѣе благопріятныя по видимому условія для собиранія свѣдѣній о болѣзненности чѣмъ у другихъ, менѣе занятыхъ врачей, всегда отличались чрезвычайной аккуратностью въ доставленіи матеріала.

Что касается до крупныхъ лечебныхъ заведеній, то между ними только изъ Александровской лечебницы для приходящихъ состоящей при Императорскомъ Казанскомъ Экономическомъ Обществѣ, мы начали получать желаемыя свѣдѣнія лишь только въ самое послѣднее время, причемъ мнѣ сдѣлалось извѣстнымъ, что эта Лечебница, долженствующая имѣть не маловажное значеніе для такого обширнаго города, какъ Казань, весьма нуждается въ усиленіи врачебнаго персонала, при помо-

щи, котораго самое регистрированіе матеріала могло бы быть болѣе успѣшнымъ и правильнымъ. Такъ какъ это послѣднее лежитъ прямо въ интересахъ нашего Общества, то мнѣ казалось бы необходимымъ, принимая во вниманіе и интересы Лечебницы, изыскать средства, къ обеспеченію непрерывнаго поступленія оттуда весьма важнаго для насъ матеріала.

Наконецъ, я считаю своею обязанностью выразить глубокое уваженіе къ тѣмъ гг. земскимъ врачамъ Казанской губерніи, которые согласились доставлять намъ свѣдѣнія о степени и характерѣ болѣзненности въ уѣздахъ, ввѣренныхъ ихъ попеченію. Ихъ горячее отношеніе къ дѣлу позволило мнѣ открыть въ «Дневникѣ» особый отдѣлъ: «очеркъ болѣзненности Казанской губерніи», изъ котораго мы уже черпаемъ возможно точныя свѣдѣнія о ходѣ болѣзней въ ближайшемъ къ намъ сосѣдствѣ. Я позволяю себѣ надѣяться, что въ теченіи наступающаго академическаго года удастся привлечь къ этому дѣлу не только врачей губерніи, но и всего Поволжья. — Такимъ образомъ мы будемъ обеспечены матеріаломъ по вопросу о преемственности различныхъ болѣзненныхъ формъ, вопросу еще весьма мало затронутому наукой.

Медико-статистическія работы поставили Общество въ необходимость принять и прежнюю *форму изданій* своихъ трудовъ, именно — отдѣльными листами, выпускаемыми въ возможно короткіе сроки, подъ видомъ «Дневника». Это изданіе, какъ вамъ извѣстно, уже существовало прежде въ теченіи трехъ лѣтъ и прекратилось по независящимъ отъ Общества обстоятельствамъ. Оно очень нравилось членамъ, особенно иногороднымъ, изъ которыхъ многіе и теперь очень сочувственно приняли вторичное его появленіе. Оно дѣйствительно весьма цѣлесообразно и можетъ быть по характеру своему, напоминающему газету, остается не безъ вліянія на количество поступающаго въ Общество литературнаго матеріала. Во всякомъ случаѣ, доказавъ возможность правильнаго появленія своего даже въ вакаціонное время, время кажущагося бездѣйствія Общества, этотъ «Дневникъ» допускаетъ мысль о возможности изданія Обществомъ самостоятельной газеты, если бы таковая оказалась необходимою.

Во 2) я долженъ напомнить Вамъ о цѣломъ рядѣ санитарныхъ изслѣдованій и другихъ задачъ, предложенныхъ для коллективной разработки. Нѣкоторыя изъ нихъ уже начаты, но большая часть и не могла быть затронута по причинѣ очень короткаго времени, а именно—едва-ли не менѣе полугода, употребленнаго Обществомъ для занятій въ истекшемъ году. Между этими задачами я въ особенности обратилъ бы Ваше вниманіе на *изученіе перемежающейся лихорадки*, болѣзни весьма характерной для нашей мѣстности. По этому предмету, мнѣ извѣстно, уже готовятся нѣкоторыми членами сообщенія, полныя интереса.

Всего же болѣе я считалъ бы необходимымъ начать *изученіе университета въ санитарномъ отношеніи;* повторяю: это нравственный долгъ нашъ учрежденію, такъ много сдѣлавшему для нашего Общества въ смыслѣ расширенія его правъ и упроченія его существованія.

Въ 3) наконецъ, стремленіе къ коллективному труду выразилось въ желаніи нѣкоторыхъ членовъ быть полезными своими знаніями и опытностью лицамъ, готовящимся къ второстепенной медицинской дѣятельности. Вы не забыли, надѣюсь, предложенія нѣкоторыхъ членовъ, помогать въ *практическихъ занятіяхъ слушательницамъ акушер-*

скихъ классовъ при университетѣ, съ цѣлью способствовать наилучшему усвоенію ими наукъ, преподаваемыхъ профессорами. Это предложеніе однакожъ не встрѣтило сочувствія факультета, не потому, конечно, чтобы оно его не заслуживало, а по причинамъ, какъ мнѣ кажется, чисто формальнаго свойства. Дѣло въ томъ, что по существующему для этихъ классовъ «положенію», преподаваніе слушательницамъ наукъ принято на себя факультетомъ, которому по этому не совсѣмъ удобно передавать въ другія руки добровольно возложенную на себя обязанность. Слѣдовательно, требуется прежде всего измѣненіе «положенія», что можетъ быть современемъ и будетъ имѣть мѣсто. Нынѣ, какъ Вамъ извѣстно, уже не останавливаются на приготовленіи только акушерокъ и фельдшерицъ; по прекрасному почину Медико-Хирургической Академіи женщинамъ давно уже дана возможность слушать полный университетскій курсъ медицины и онѣ, послѣ долгихъ трудовъ и блестящихъ доказательствъ своихъ способностей къ дѣлу въ качествѣ врачей, получили наконецъ дарованное имъ право самостоятельной медицинской практики. При такихъ обстоятельствахъ нашъ медицинскій факультетъ, отличавшійся всегда наклонностью стоять впереди наилучшихъ стремленій времени, вѣроятно не замедлитъ начать дѣло объ открытіи высшихъ женскихъ медицинскихъ курсовъ при одномъ изъ здѣшнихъ крупныхъ лечебныхъ учрежденій, каковая дѣятельность, понятно, гораздо болѣе приличествуетъ ему, чѣмъ трата силъ на преподаваніе элементовъ науки второстепеннымъ дѣятелямъ, которое съ успѣхомъ можетъ вести каждый изъ врачей. Тогда легко можетъ случиться, что вышеупомянутое предложеніе нашихъ членовъ встрѣтитъ желаемое сочувствіе.

Я позволилъ себѣ остановить Ваше вниманіе на этомъ рядѣ коллективныхъ занятій съ цѣлью показать, что онѣ дѣйствительно способны привлечь къ себѣ наибольшую массу силъ и такимъ образомъ способствовать постоянному оживленію Общества. Коллективный трудъ кромѣ того всего болѣе сближаетъ между собою членовъ, установляя между ними наилучшія коллегіальныя отношенія. Вотъ почему я всегда и рекомендовалъ крѣпко держаться этого стараго нашего порядка занятій— въ интересахъ процвѣтанія Общества.

Въ заключеніе, видя себя окруженнымъ учеными представителями медицинскаго факультета, находящимися въ составѣ Общества, я бы считалъ за дерзость приглашать Васъ къ одиночнымъ ученымъ трудамъ. Я не сомнѣваюсь, что при личномъ участіи гг. профессоровъ и при обязательномъ руководительствѣ ихъ болѣе молодыми силами нашего Общества въ него во множествѣ будутъ поступать ученые труды, какъ поступали и до сихъ поръ, такъ что, привѣтствуя Общество со вступленіемъ въ *тринадцатый годъ* его существованія, я выражаю твердую увѣренность, что и въ этомъ году оно окажется достойнымъ того высокаго учрежденія, при которомъ имѣетъ честь состоять.

А. Петровъ.

Напечатано по опред. Общества Врачей при Императорскомъ Казанск. Университ.
Предсѣдатель Проф. **А. Петровъ.**

Казань. Въ Университетской типографіи. 1880 г.

Извѣстія Императорскаго Казанскаго Университета, 1880 г.

ДНЕВНИКЪ
КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ
ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

№ 17.

11 сентября ЧЕТВЕРТЫЙ ГОДЪ. **1880 года.**

Свѣдѣнія о господствующихъ и эпидемическихъ болѣзняхъ въ г. Казани съ 15 августа по 1 сентября 1880 года [1].

Общее число больныхъ 962. *Муж.* 657; *Женщ.* 305.

Народность: Русск. 873; Татар. 56; Полак. 17; Нѣмц. 6; Чув. 4; Евр. 3; Черем. 2; Армян. 1.

По *возрасту:*

до 1 г. 21	до 20 л. 96	до 40 л. 70	до 60 л. 19
до 5 л. 55	до 25 л. 252	до 45 л. 51	Свыше 24
до 10 л. 35	до 30 л. 153	до 50 л. 52	Безъ обоз. 2
до 15 л. 39	до 35 л. 62	до 55 л. 31	

По *занятіямъ:* Солд. на служб. строев. 212; канон. 5; отст. солд. 2; рабоч. 69; дом. зан. 110; кухар. 31; каменьщ. 14; плотн. 24; торгов. 32;

---

[1] Свѣдѣнія доставлены: *Алексан. больн.:* терапевт. (Н. И. Котовщиковъ) и гинекол. (В. Г. Купидоновъ) отдѣл.; *Земск. больн.:* терапевтич. отдѣл. (И. В. Годневъ); Сиротск. дом. (Д. Г. Семченковъ); *Лечебницы для приходящихъ больныхъ* (собр. А. Е. Казакъ); *пріемн. покоевъ:* Земскаго (Л. П. ф.-Шлихтингъ); 7 Ревел. пѣх. пол. (Е. М. Идельсонъ); 8 Эстлян. пѣх. полк. (А. Н. Рябининъ); 2-й артилл. бриг. (А. И. Ивановскій); зав. Алафузо (Л. И. Борисовъ); *военн. госпит.* (А. Ѳ. Гебергъ); изъ *частной и амбулянтной практики:* Л. И. Борисова, А. М. Дохманъ, А. Е. Казакъ, В. Г. Купидонова, И. М. Львова, Д. Г. Семченкова, Н. И. Студенскаго и М. А. Хомякова.

кучер. 11; прачек. 18; поденьщ. 9; столяр. 12; крест. 9; портн. 14; дворн. 4; маляр. 6; печник. 7; сапожн. 14; кузнец. 8; горничн. 14; пильщ. 8; извощ. 4; ученик. 11; серебрян. 2; кирпич. 4; учител. 3; кровельщ. 4; пекар. 2; арфистк. 2; землед͏ѣл. 13; башмач. 2; калачн. 3; швей 8; служащ. 12; гильзовщ. 4; чиновн. 10; пожарн. 3; мельник. 3; скорн. 5; мастер. 4; чулоч. 2; сторож. 5; плотн. 8; жен. учител. 2; харчевн. 2; по 1-му: инсп. народ. учил., овчинник., литогр., рыбак., служ. на кон.-жел. дор., токар., садовник., паркетч., полиц., штукат., простит., почтал., суд. слѣд., обойщ., слесар., колесн., хористк., кожевн., семинар., студен., проф., рессорщ., служ. въ церкв., лакей, сынъ помѣщ., сынъ купц., мѣщан., литейщ., огородн., дочь чиновн., учительн., діакон., кондит. и жена священ. Безъ обознач. 65. *Дѣтей* 109 (Сирот. дом. 3; мѣщан. 4; купц. 2; чиновн. 6; крест. 5; по 1-му: разсыл., директ. гимн., прачк., помѣщ., прикащ., маляр., кузнец., содерж. пит. дом. и солд.; остальн. безъ обозн. сослов.).

По *мѣсту жительства:*

Адмиралт. слобода 21.
— (Зав. Алаф.) 8.
— (Сирот. д.) 8.
Арское поле . . . 1.
Академич. слободк. 4.
Архангельск. ул. 6.
Армянская улица . 1.
Артилл. уч. . . 1.
Ближ. Покровск. . 2.
Ближ. Мокрая ул. 1.
Булакъ . . . . 19.
Бассейная . . . 1.
Вознесенская улиц. 29.
Варламіевская ул. 6.
Воскресенская ул. 22.
В.-Өедоровская ул. 2.
Владимірская улиц. 2.
Грузинская улица. 5.
Георгіевская улица 5.
Гривка . . . . 2.
Госпитальная слоб. 1.
Гостинн. дв. . . 2.
Гостин. Ярославль. 1.
Еврейск. кладбищ. 1.
Екатерин. улица . 4.
Жаровка. . . . 4.
Засыпкина улица . 35.
Зав. Свѣшникова . 1.
Зав. бр. Крестовн. 3.
Зав. Жуковскаго . 1.
Земская больница . 1.
Ивановскій монаст. 1.
Игумнова слобода. 2.
Крѣпость. . . . 10.
Красная улица. . . 3.
Кошачій переулок. 1.
Кладбище . . . 1.
Кокуйская улица . 2.
Казанская улица . 4.
Казанка . . . . 2.
Клиника . . . . 1.
Кабанъ . . . 4.
Касаткина улица . 2.
Керосинн. складъ. 1.
Козья слобода . . 2.
Лядская улица . . 8.
Лагер. 5 Кал. п. п. 1.
— 6 Либ. п. п. 1.
— 7 Рев. п. п. 107.
— 8 Эст. п. п. 97.
— Резер. бат. 2.
— 2-й арт. бр. 5.
М.-Проломная ул. 4.
Московская улица. 17.
Мочальная площад. 4.
Мокрая улица . . 54.
Мельн. на Казанк. 6.
Мал. Мѣщанск. ул. 1.
Маснорядская . . 1.
Н.-Горшечная ул. 7.
Н.-Өедоровская ул. 19.
Н.-Коммисс. улица 2.
Нагорная улица . 1.
Николаевск. площ. 6.
Проломная улица . 48.
Поповка . . . . 5.
Пріютъ . . . . 1.
Подлужная улица . 9.
Плетени . . . . 10.
Пески. . . . . 17.
Пороховой заводъ. 16.
Поп.-Покровск. ул. 1.
Пятницкая ул. . 3.
Посадская улица . 1.
Попова гора . . . 3.
Петропавл. улица. 4.
Покровская улица 9.
1-я гора. . . . 6.
2-я гора . . . 3.
3-я гора. . . . 2.
2-я часть . . . 1.
4-я часть . . . 1.
1-я гимназія . . 2.
Рыбнорядск. улица 21.
Родіоновск. инстит. 1.
Собачій переулокъ 3.
Суконная слобода . 14.
Спаск. ул. . . . 1.
Сѣнная площадь . 9.
Старо-Горшечная . 5.
Стар.-Коммисаріат. 3.
Татарская улица . 7.
Театрал. площ. . 2.
Троицкая улица . 2.
Тихвинская ограда 3.
Устье. . . . . 9.
Успѣнская улица . 3.
Юнкерск. училищ. . 1.
Черноозерская ул. 9.
Ямская улица . . 26.
Ягодная слобода . 9.
Пріѣзжихъ . . . 60.
Необозначено . . 43.

Febris intermittens 484 (безъ обознач. типа 265; quot. 129; tert. 71; quart. 1; larvata 7; urticar. 2; chron. 4; herpetica 6; remitt. 2; contin. 1).

Муж. 350; женщ. 138. *Народность:* Русск. 451; тат. 31; полян. 4; нѣм. 2.

Возрастъ:

до 1 г.	2	до 20 л.	61	до 40 л.	45	до 60 л.	9
— 5 л.	15	— 25 —	127	— 45 —	22	свыше	1
— 10 —	20	— 30 —	88	— 50 —	29	безъ обозн.	1
— 15 —	20	— 35 —	30	— 55 —	16		

Занятія: Солдат. на служ. 99 (изъ нихъ 92 пѣхотн., 6 артилл.); рабоч. 34; кухар. 17; дом. хоз. 58; каменьщ. 11; плотн. 27; торгов. 13; кучер. 8; прачек. 7; поденьщ. 8; столяр. 8; крест. 9; портн. 5; дворн. 3; маляр. 8; печник. 6; сапожн. 7; кузнец. 4; горнич. 5; пильщ. 7; извощ. 3; учен. 4; служит. 6; чиновн. 4; мастер. 4; сторож. 3; по 2: обойщ., швей, гильзовщ., пожар., мельник., скорняк., отстав. солд. и чулочн. по 1-му: инсп. нар. учил., овчин., литогр., рыбак., серебр., кирпичн., харчевн., служ. на кон.-жел. дор., учител., кровельщ., токар., садовн., паркет., пекар., арфистк., полиц., штукат., простит., почтал., суд. слѣд., башмачн., слесар., колесн. и калачн.; безъ обозн. занят. 42. *Дѣтей* до 10 л. 37.

Мѣсто жительства: Адмир. слоб. 12; Академ. слоб. 3; Арск. пол. 7; Архан. ул. 3; Армян. ул. 1; Булак. 12; с. Чепчуг. 1; с. Борисков. 1; Вознес. ул. 15; Варлаам. ул. 4; Воскрес. ул. 8; В.-Ѳедор. 1; Владим. ул. 1; Гостин. двор. 1; Грузин. ул. 4; Георг. ул. 2; Гривк. 1; Госпит. слоб. 1; Засыпк. ул. 24; Порохов. зав. 12; Жаровк. 4; Крѣпост. 9; Красн. ул. 2; Кошач. пер. 1; Кокуйск. ул. 2; Казан. ул. 4; Казанк. 2; Кабан. 3; Козья слоб. 1; Н.-Горш. ул. 4; Н.-Ѳедоров. ул. 17; Н.-Коммис. ул. 2; Никол. площ. 3; Лядск. ул. 2; Лагерь 98; Мал. Прол. ул. 1; Москов. ул. 11; Мокрая ул. 42; Мельниц. 4; Мясноряд. 1; между 1-й и 2-й гор. 1; Пролом. ул. 24; Поповк. 5; Подлуж. 6; Плетен. 5; Пески 10; Пятниц. ул. 3; Попов. гор. 2; Покров. ул. 2; 1-я гора 1; 1-я гимназ. 1; Рыбнор. ул. 10; Собач. пер. 1; Суконн. слоб. 5; Сѣнная площ. 6; 2-я гора 1; С.-Коммис. 1; Татарск. 6; Троицк. ул. 1; Тихвин. огр. 2; Устье 7; Успенск. 2; Ямск. 13; Ягодн. слоб. 3; Чернооз. ул. 6; Екатер. ул. 1; Зем. больн. 1; Пріѣзж. 4; не обознач. 31.

Angina catarrhalis acuta 28. Муж. 18; женщ. 10. Русск. 27; тат. 1. *Возрастъ:* 2 л. 1; 6 л. 1; отъ 10 до 15 л. 3; отъ 20 до 25 л. 12; отъ 25 до 30 л. 6; отъ 35 до 40 л. 3; 58 л. 1; 65 л. 1. *Занятія:* солд. на служ. 14; дом. хоз. 4; чернораб. 2; по 1-му: кожевн., швея, каменьщ., арфистк., кучер., дочь мѣщ., кухарк. и сынъ помѣщ. *Мѣсто жител.* Вознес. ул. 2; зав. Алаф. 3; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 7; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 6; Никол. площ. 1; Нагорн. ул. 1; Пролом. ул. 1; Пріѣзж. 4; Рыбнор. ул. 2; Суконн. 1.

Angina crouposa 1. Муж. Русск. 24 л., лакей, жив. Коммисс. ул.

Bronchitis acuta 32. Муж. 25; женщ. 7. Русск. 30; нѣм. 1; евр. 1. *Возрастъ:* до 1 г. 3; до 5 л. 4; до 10 л. 2; до 20 л. 1; до 25 л. 8; до 30 л. 3; до 35 л. 4; до 40 л. 3; до 50 л. 2; 56 л. 1; 60 л. 1. *Занятія:* солд. на служ. строев. 5; канон. 2; торгов. 2; рабоч. 4; по 1-му: няньк., прачк., плотн., учащ., мельн., служ. въ церкв., швея, служит., дом. хоз., безъ обознач. 3. *Дѣтей* 7. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; — (зав. Алаф.) 2; — (Сирот. д.) 6; Вознес. ул. 1; Гостин. двор. 1;

Георг. ул. 1; Бол. Пролом. 1; Косатк. ул. 1; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 3; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 2; Лагер. при Порох. слоб. 2; Дал. Ямск. 1; Н.-Өедоров. 1; Мельниц. на Казанк. 1; Петропавл. ул. 1; Пріѣзж. 1; Соболев. ном. 1; Родіонов. инстит. 1; Театрал. площ. 2; Чернооз. ул. 2.

Influenza 1. Дѣв. нѣм. 7 л., жив. 1-я гор.

Stomatitis aphtosa 1. Мал. русск., 2 л., жив. Стар.-Коммис. ул.

Laryngitis 1. Муж. поляк. 25 л., солд. Лагер. 7 Рев. пѣх. пол.

Состав. *И. М. Яковлевъ.*

(*Продолженіе будетъ*).

Углекислота и азотная кислота какъ показатели окисленія органическихъ примѣсей почвы. Проф. А. Я. Щербакова.

Продолженіе (см. «Дневн.» № 16, стр. 242).

Такимъ образомъ при сужденіи о разложеніи въ почвѣ органическихъ примѣсей мы лишены главной опоры. Мы не имѣемъ вѣрнаго показателя не только для величины *окисленія* этихъ примѣсей вообще, но не можетъ узнать и величину *разложенія* ихъ, безъ ближайшаго обозначенія характера такого разложенія. И это потому, что такой простой и изящный пріемъ, какъ опредѣленіе количества углекислоты въ почвенномъ воздухѣ является пріемомъ вовсе не достигающимъ цѣли. Безъ знанія-же количества углекислоты, мы не можемъ составить себѣ никакого, хотя-бы только приблизительно вѣрнаго представленія о количествѣ подвергающихся разложенію органическихъ тѣлъ.

Изъ этого затрудненія мы можемъ отчасти выбраться, оставивъ въ сторонѣ мысль опредѣлять величину разложенія *всѣхъ вообще органическихъ примѣсей*, а остановивъ наше вниманіе только на опредѣленіи величины измѣненія однихъ *азотистыхъ веществъ*, при окисленіи которыхъ кромѣ углекислоты и воды должна образоваться также и *азотная кислота.*

Относительно *азотной кислоты*, какъ показательницы величины окисленія содержащихся въ почвѣ азотистыхъ органическихъ группъ, нужно уяснить сначала два слѣдующія обстоятельства. Во первыхъ, можетъ-ли азотная кислота при обыкновенныхъ условіяхъ считаться лишь продуктомъ разложенія въ почвѣ азотистыхъ органическихъ тѣлъ, или-же можетъ образоваться и изъ другихъ источниковъ; а во вторыхъ, является-ли азотная кислота продуктомъ только *окисленія* упомянутыхъ веществъ,— или-же послѣднія могутъ давать этотъ продуктъ и при простомъ *распадѣ* подобно тому, какъ углекислота въ вышеприведенныхъ примѣрахъ является продуктомъ распада безазотистыхъ (а какъ увидимъ ниже, и азотистыхъ) органическихъ группъ.

Хорошо извѣстно, что азотная кислота можетъ образоваться во первыхъ изъ азота атмосфернаго воздуха, а во вторыхъ—при окисленіи амміака. Безъ всякой натяжки можно сказать, что послѣдній источникъ образованія азотной кислоты несравненно значительнѣе перваго. Если при этомъ вспомнить, что амміакъ по преимуществу образуется при разложеніи органическихъ веществъ, то отсюда будетъ слѣдовать, что и азотная кислота обязана своимъ происхожденіемъ главнымъ образомъ этому-же источнику. Въ этомъ смыслѣ она можетъ служить хорошею указательницею величины разложенія азотистыхъ органическихъ веществъ.

Что же касается теперь до втораго вопроса, составляетъ-ли азотная кислота исключительно только продуктъ *окисленія* азотистыхъ органическихъ группъ, — или-же она можетъ являться также и при ихъ *распаденіи*, то для уясненія этого обстоятельства можно привести слѣдующія данныя.

Бѣлковыя вещества и ближайшія ихъ производныя, согласно опытамъ Шютценбергера (¹), при нагрѣваніи съ баритовою водою, принимая элементы воды, цѣликомъ распадаются главнымъ образомъ на амміакъ, различныя амидокислоты рядомъ съ *углекислотою*, уксусною и щавелевою кислотою. Такое распаденіе бѣлковыхъ тѣлъ и ближайшихъ ихъ производныхъ всего ближе можно сравнить съ тѣмъ распаденіемъ, которое происходитъ при дѣйствіи гнилостныхъ ферментовъ въ отсутствіи кислорода.

По опытамъ Гоппе-Зейлера (²) при дѣйствіи гнилостныхъ ферментовъ на фибринъ, изъ него рядомъ съ пептонами образуются: *углекислота*, бутириновая кислота, амміакъ, лейцинъ, тирозинъ, индолъ. Тоже самое подтверждается и многочисленными опытами переваривания бѣлковъ съ поджелудочною железою.

Всѣ приведенные опыты согласно показываютъ, что при продолжительной гидратаціи бѣлковыхъ тѣлъ (явленіи, лежащемъ въ основѣ процесса распаденія сложныхъ органическихъ группъ подъ вліяніемъ гнилостныхъ ферментовъ безъ доступа кислорода), содержащійся въ нихъ азотъ главнымъ образомъ выдѣляется въ формѣ амміака и различныхъ амидокислотъ, т. е. въ формѣ неокисленнаго, амміачнаго азота. И можно положительно утверждать, что при распаденіи бѣлковыхъ тѣлъ безъ доступа кислорода заключающійся въ нихъ азотъ не можетъ выдѣляться въ формѣ азотной кислоты. Тоже самое должно быть отнесено и къ болѣе простымъ азотистымъ группамъ.

Далѣе, прямые опыты Шлезинга (³) указываютъ, что при отсутствіи кислорода въ почвенномъ воздухѣ находящіяся въ почвѣ органическія вещества продолжаютъ распадаться, при чемъ азотная кислота вполнѣ изчезаетъ изъ почвы, частію превращаясь въ амміакъ, большею-же частію образуя свободный азотъ.

Появленіе азотной кислоты должно такимъ образомъ непремѣнно указывать на процессъ окисленія, за что между прочимъ, помимо прямыхъ опытовъ, ясно говоритъ и самый характеръ азотной кислоты какъ вещества, легко отдающаго свой кислородъ тѣламъ, способнымъ къ окисленію. Такъ, хорошо извѣстно, что помощію способныхъ къ окисленію веществъ азотная кислота весьма легко переводится въ низшіе окислы азота, въ амміакъ и въ свободный азотъ.

На основаніи всего вышеизложеннаго не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что азотъ бѣлковыхъ и другихъ азотистыхъ тѣлъ при ихъ разложеніи содержится весьма различно. Если это разложеніе идетъ безъ доступа кислорода, то азотъ при этихъ условіяхъ выдѣляется главнымъ образомъ въ формѣ амміака и различныхъ амидокислотъ, т. е. въ формѣ

(¹) Maly's Jahresber. über die Fortschr. der Thierch. T. V. стр. 299. T. VI. стр. 28. T. VII. стр. 82. T. VIII. стр. 28.

(²) Physiol. Chem. Стр. 124.

(³) Compt. rend. LXXVII. стр. 203. 1874 г.

неокисленнаго, амміачнаго азота; въ присутствіи-же кислорода можетъ выдѣляться въ формѣ азотной кислоты. И нужно замѣтить, что только одна азотная кислота и будетъ указывать на окисленіе бѣлковыхъ и другихъ азотистыхъ тѣлъ, такъ какъ и они при распаденіи безъ доступа кислорода даютъ углекислоту, слѣдовательно въ этомъ отношеніи не составляютъ исключенія изъ другихъ органическихъ группъ, не содержащихъ въ своемъ составѣ азота.

Поэтому, желая опредѣлить способность почвы окислять органическія вещества, мы можемъ для показанія этого остановиться лишь на азотной кислотѣ. Только она одна будетъ указывать намъ на дѣйствительно совершающійся процессъ окисленія въ почвѣ тѣхъ органическихъ тѣлъ, въ составъ которыхъ входитъ азотъ. Если при этомъ мы будемъ знать количество пропитывающихъ почву органическихъ азотистыхъ примѣсей, будемъ знать въ то-же время то количество азотной кислоты, которое въ данную единицу времени образуется вѣсовою или объемною единицею почвы, то вмѣстѣ съ этимъ мы будемъ знать всѣ условія для опредѣленія величины окислительной способности почвы по отношенію къ азотистымъ органическимъ примѣсямъ. И само собою понятно, что констатировавши съ одной стороны самый фактъ окисленія азотъ содержащихъ органическихъ тѣлъ, а съ другой стороны опредѣливши величину этого окисленія, мы можемъ уже безошибочно предполагать въ данной почвѣ и способность окисленія безазотистыхъ органическихъ примѣсей, хотя величину этого окисленія мы точно опредѣлить и не можемъ.

Теперь является такого рода вопросъ. При всѣхъ-ли условіяхъ, при которыхъ въ почвѣ несомнѣнно наблюдается процессъ окисленія пропитывающихъ ее органическихъ примѣсей, между продуктами такого окисленія должна являться также и азотная кислота (предполагая, разумѣется, что между органическими примѣсями находятся также и азотистыя вещества). Или-же процессъ окисленія въ почвѣ органическихъ веществъ можетъ идти въ извѣстныхъ случаяхъ и помимо образованія азотной кислоты, примѣръ чего мы видимъ въ животномъ организмѣ, гдѣ при несомнѣнномъ существованіи процесса окисленія почти вовсе не замѣчается образованія азотной кислоты, и гдѣ азотъ органическихъ веществъ преимущественно выдѣляется въ формѣ мочевины, т. е. въ формѣ неокисленнаго, амміачнаго азота.

Изъ вышеизложеннаго было ясно, что по отношенію къ органическимъ веществамъ, заключающимся въ почвѣ, мы должны отличать два вида ихъ разложенія: одинъ—безъ доступа кислорода, собственно процессъ распаденія, другой—при доступѣ кислорода, собственно процессъ окисленія.

Если, согласно мнѣнію Либиха и Гоппе-Зейлера, принять, что причиною разложенія органическихъ веществъ при ихъ гніеніи служатъ ферменты, выработываемые низшими организованными образованіями; если принять далѣе, что дѣйствіе этихъ ферментовъ ограничивается въ сущности только тѣмъ, что подлежащія разложенію органическія группы соединяются съ водою, при чемъ изъ нихъ образуется рядъ болѣе простыхъ соединеній; — то принявши это, мы можемъ допустить, что при всѣхъ условіяхъ, будь то при полномъ доступѣ или при полномъ отсутствіи кислорода, — *распаденіе* органическихъ тѣлъ будетъ предшествовать ихъ *окисленію*.

Безъ доступа кислорода вода, вступающая въ реакцію съ разлагающимся веществомъ, распадаясь на водный остатокъ, HO, и на водо-

родъ, H, служитъ причиною появленія какъ окисленныхъ, такъ и раскисленныхъ продуктовъ. Именно, окислителемъ является здѣсь водный остатокъ, а раскислителемъ—водородъ въ моментъ своего образованія. Роль воднаго остатка какъ окислителя особенно рельефно выдвинута М. Ненцки (¹).

Въ сущности тотъ-же процессъ разложенія воды на HO и на H пойдетъ и въ томъ случаѣ, когда гніеніе органическихъ веществъ совершается и при доступѣ кислорода: такое разложеніе воды, по Ненцки, нужно считать главнѣйшею функціею гнилостныхъ ферментовъ. И здѣсь подъ вліяніемъ HO разлагающееся вещество будетъ окисляться, но раскисленія его уже болѣе не замѣчается. Освобождающійся водородъ разлагаетъ здѣсь недѣятельный кислородъ атмосфернаго воздуха, образуя съ однимъ паемъ этого кислорода частицу воды; остающійся послѣ этой реакціи свободнымъ пай кислорода дѣйствуетъ затѣмъ какъ окислитель (²). Такимъ образомъ при доступѣ кислорода, разлагающееся дѣйствіемъ гнилостныхъ ферментовъ органическое вещество находится подъ вліяніемъ двухъ окислителей. На него одновременно дѣйствуетъ и группа HO, явившаяся продуктомъ разложенія воды (подъ вліяніемъ гнилостнаго фермента), и пай кислорода, явившійся продуктомъ разложенія частицы недѣятельнаго кислорода атмосфернаго воздуха (подъ вліяніемъ водорода въ моментъ его образованія).

Если такимъ образомъ процессъ распаденія органическихъ тѣлъ предшествуетъ собственно процессу окисленія, то оба эти процесса могутъ явиться независимыми другъ отъ друга и въ количественномъ отношеніи. Такъ, при неполномъ доступѣ кислорода можетъ превышать процессъ распаденія, т. е. можетъ наблюдаться такого рода явленіе, что за недостаткомъ кислорода освобождающійся водородъ будетъ дѣйствовать раскисляющимъ образомъ на тѣ продукты, которые явились уже результатомъ дѣйствія кислороднаго пая. Эти окисленные продукты въ большей и меньшей степени будутъ снова раскисляться, и легко понять,

(¹) См. M. Nencki. Journ. f. pract. Chem. 17. стр. 105.

(²) Что образующійся при гніеніи водородъ находится въ дѣятельномъ состояніи,—это доказывается по Гоппе-Зейлеру раскисленіемъ части самаго гніющаго вещества, а также раскисленіемъ находящихся здѣсь минеральныхъ соединеній; такъ превращеніе сѣрной кислоты въ сѣроводородъ представляетъ обыкновенное, всѣмъ хорошо извѣстное явленіе. А что дѣятельный водородъ въ присутствіи недѣятельнаго кислорода способенъ весьма энергично производить окисленіе,—это доказывается тѣмъ, что если на пластинку палладія, насыщеннаго водороднымъ газомъ, налить нейтрально реагирующаго крахмальнаго клейстера съ іодистымъ каліемъ, то смѣсь синѣетъ; амміакъ при значительномъ доступѣ воздуха скоро даетъ при этихъ условіяхъ азотистокислый амміакъ; бензолъ—даетъ незначительное количество фенола, и т. д.

Все это можно объяснить только тогда, когда допустимъ самое вѣроятное, а именно, что дѣятельный водородъ разлагаетъ (раскисляетъ) недѣятельный кислородъ атмосфернаго воздуха при образованіи воды, и что остающійся послѣ этой реакціи пай кислорода дѣйствуетъ окисляющимъ образомъ на подлежащія вещества. Такое окисленіе по Гоппе-Зейлеру можно выразить слѣдующимъ уравненіемъ.

$$2H+2O+n=H_2O+On,$$

гдѣ n обозначаетъ подлежащее окисленію вещество.

что подобному раскисленію прежде всего будутъ подвергаться именно такого рода соединенія, которыя легко отдаютъ заключающійся въ нихъ кислородъ, какова азотная кислота.

Если, согласно вышеизложенному, представить себѣ разложеніе азотистыхъ веществъ, то содержащійся въ нихъ азотъ тогда только можетъ быть выдѣляемъ въ формѣ азотной кислоты, когда доступъ кислорода къ разлагающемуся веществу на столько значителенъ, что его вполнѣ достаточно для образованія воды съ выдѣляющимся водородомъ. Тогда процессъ распаденія будетъ идти вровень съ процессомъ окисленія. Если-же количество кислорода не будетъ вполнѣ достаточно для указанной цѣли, то часть выдѣляющагося водорода будетъ раскислять образовавшіеся уже продукты, и между ними преимущественно азотную кислоту какъ вещество, легко отдающее свой кислородъ. (И мы дѣйствительно знаемъ, что дѣятельностью выдѣляющагося водорода азотная кислота легко превращается въ амміакъ). При подобныхъ условіяхъ нельзя отрицать существованія процесса окисленія, но азотная кислота здѣсь не явится между продуктами этого окисленія.

Такимъ образомъ, согласно только что высказанному теоретическому представленію, появленіе азотной кислоты между продуктами разложенія азотистыхъ органическихъ веществъ должно какъ-бы указывать на наилучшія условія для ихъ окисленія, хотя въ тоже время отсутствіе этаго продукта и не можетъ говорить за отсутствіе процесса окисленія упомянутыхъ тѣлъ.

Все это при томъ предположеніи, что разложеніе органическихъ веществъ въ почвѣ идетъ при участіи гнилостныхъ ферментовъ, главная функція которыхъ будетъ заключаться въ разложеніи воды на группу HO и на H. Непремѣннымъ слѣдствіемъ такого предположенія является то, что процессъ окисленія становится какъ-бы случайнымъ процессомъ, зависящимъ лишь отъ присутствія атмосфернаго кислорода. Такъ-ли это на самомъ дѣлѣ.

Само собою понятно, что безъ присутствія кислорода атмосфернаго воздуха мы не вправѣ ожидать окисленія сложныхъ органическихъ группъ, т. е. появленія при ихъ разложеніи такого рода продуктовъ, которые содержали-бы большее количество кислорода, чѣмъ было его въ разложившемся веществѣ и въ водѣ, вступившей здѣсь въ реакцію. Далѣе, болѣе нежели вѣроятно, что при распаденіи сложныхъ органическихъ тѣлъ безъ доступа кислорода, но въ присутствіи воды, послѣдняя принимаетъ дѣятельное участіе въ этомъ процессѣ; представляя-же себѣ этотъ процессъ гидратаціи такимъ образомъ, что вода распадается здѣсь на HO и на H, мы этимъ легко и удобно объясняемъ совмѣстное появленіе окисленныхъ и раскисленныхъ продуктовъ, какъ то замѣчается напр. при дѣйствіи воды, щелочей и кислотъ на многія органическія вещества. И приравнивая къ этому процессу процессъ распаденія сложныхъ органическихъ тѣлъ подъ вліяніемъ гнилостныхъ ферментовъ, мы этимъ только вводимъ его въ рядъ химическихъ реакцій, имѣющихъ опредѣленный характеръ.

Во всемъ этомъ весьма мало произвольнаго. И часто одна и тѣ же гніющая жидкость въ верхнихъ, соприкасающихся съ воздухомъ слояхъ содержитъ продукты окисленія, а въ нижнихъ слояхъ—продукты распаденія гніющихъ веществъ (Гоппе-Зейлеръ). Слѣдовательно процессъ окисленія дѣйствительно часто является процессомъ побочнымъ, зависящимъ единственно лишь отъ присутствія атмосфернаго кислорода.

Но бываетъ-ли это всегда, а главное, можетъ-ли это быть цѣликомъ примѣнено и къ образованію азотной кислоты.

Вамъ очень хорошо извѣстно, что различные виды броженія обусловливаются различными формами нисшихъ образованій. Держась вышеизложеннаго взгляда, мы должны допустить, что эти различныя формы нисшихъ образованій выработываютъ различные ферменты, результатомъ чего и является существенная иногда разница въ продуктахъ самаго броженія. Такъ ферментъ, выработываемый пивными дрожжами, долженъ быть иной сравнительно съ ферментомъ, выработываемымъ тѣми образованіями, присутствіе которыхъ служитъ причиною маслянаго, молочнокислаго броженія и др. Однимъ словомъ по отношенію къ различнымъ видамъ броженія мы должны допустить существованіе различныхъ ферментовъ, дѣйствующихъ при томъ при различныхъ условіяхъ подобно тому, какъ это допускаемъ мы по отношенію къ организму высшихъ животныхъ, гдѣ между ферментами различаемъ: животный діастазъ, пепсинъ, ферменты поджелудочной железы и т. д. и можемъ констатировать тѣ различныя условія, при которыхъ эти вещества обнаруживаютъ свое специфическое дѣйствіе. Никто не будетъ ожидать, чтобы подъ вліяніемъ животнаго діастаза бѣлокъ превратился въ пептоны, и каждый хорошо знаетъ, что подъ вліяніемъ пепсина крахмалъ не дастъ сахара. И все это не смотря на то, что сущность дѣйствія только-что перечисленныхъ ферментовъ, болѣе нежели вѣроятно, одна и та-же, именно вступленіе элементовъ воды въ составъ разлагающагося вещества, т. е. та-же гидратація, которая предполагается и въ основаніи процесса распаденія органическихъ веществъ при ихъ гніеніи.

Поэтому, не смотря на одну и ту-же сущность разбираемаго процесса, онъ въ деталяхъ можетъ быть различенъ, и это различіе при прочихъ равныхъ условіяхъ будетъ зависѣть отъ различія самихъ ферментовъ. Такъ виноградный сахаръ подъ вліяніемъ фермента, выработываемаго нисшими организмами, развивающимися при молочнокисломъ броженіи, дастъ молочную кислоту. Одинъ изъ ферментовъ пивныхъ дрожжей будетъ превращать его въ угольный ангидридъ и эфильный спиртъ, тогда какъ подъ вліяніемъ другаго фермента, инвертина, выработываемаго также пивными дрожжами и производящаго распаденіе тростниковаго сахара на составляющія его глюкозы, — виноградный сахаръ вовсе не будетъ измѣняться.

И по отношенію къ азотной кислотѣ намъ слѣдуетъ теперь опредѣлить, будетъ ли ея образованіе единственно зависѣть лишь отъ присутствія кислорода, т. е. будетъ составлять собою какъ-бы *побочное, случайное* явленіе, или-же, можетъ быть, для этого необходимо присутствіе *особаго фермента*. Такъ возможно напр., что азотная кислота при разложеніи сложныхъ азотистыхъ органическихъ группъ не будетъ образоваться не вслѣдствіе недостатка кислорода, а по причинѣ отсутствія того фермента, который только одинъ и можетъ производить подобное разложеніе. И это тѣмъ болѣе возможно, что именно образованіе азотной кислоты не является необходимымъ слѣдствіемъ разложенія органическихъ азотистыхъ группъ въ присутствіи кислорода, какъ мы это уже видѣли на приведенномъ выше примѣрѣ, гдѣ въ животномъ организмѣ азотъ органическихъ веществъ, не смотря на несомнѣнное существованіе процесса окисленія, все-же выдѣляется въ формѣ неокисленнаго, амміачнаго азота.

Этотъ вопросъ вполнѣ рѣшенъ классическими изслѣдованіями Шлезинга и Мюнтца (1).

Доказавъ, что хлороформированіе и нагрѣваніе почвы до 100° вполнѣ прекращаетъ въ ней образованіе азотной кислоты, т. е. что нитрификація въ почвѣ зависитъ отъ дѣятельности организмовъ, «функціонирующихъ какъ ферментъ», упомянутые изслѣдователи рѣшаютъ затѣмъ вопросъ, «нужно-ли приписать окисленіе азота особымъ, спеціальнымъ организмамъ, или-же оно представляетъ только особенное свойство тѣхъ изъ нихъ, которые производятъ распадъ органическихъ веществъ».

«Между низшими организмами (говорятъ авторы), дѣятельность которыхъ была разъяснена Пастеромъ, способность передавать кислородъ органическимъ веществамъ въ наибольшей степени принадлежитъ микодермамъ и плесени (moisissures), и потому можно было думать, что и окисленіе аммiакальнаго азота или азота органическихъ веществъ обязано также дѣятельности этихъ организмовъ». И въ этомъ предположеніи было изслѣдовано вліяніе слѣдующихъ формъ: 1) *Penicillium glaucum*, 2) *Aspergilus niger*, 3) *Mucor mucedo*, 4) *Mucor racemosus*, 5) *Mycoderma vini* и 6) *Mycoderma aceti*. «Всѣ эти виды культивировались въ разнообразныхъ срединахъ, естественныхъ и искуственныхъ, содержащихъ аммiакальный или органическій азотъ, при условіяхъ наиболѣе благопріятныхъ какъ для развитія самихъ организмовъ, такъ и для образованія селитры, т. е. въ надлежащихъ условіяхъ со стороны температуры, влажности, доступа воздуха, присутствія углекислой извести».

При этомъ получились вполнѣ отрицательные результаты, откуда авторы и выводятъ то заключеніе, что *«обыкновенные дѣятели распада органическихъ веществъ, микодермы и плесени не обладаютъ способностью окислять азотъ»*.

«Низшіе растительные организмы, какъ это показалъ еще Пастеръ, не только не способствуютъ нитрификаціи азота, но, наоборотъ, они разрушаютъ азотнокислыя соли, употребляя ихъ азотъ для своего питанія. Уже старинныя наблюденія показали, что развитіе плесени въ селитряницахъ оказываетъ очень вредное вліяніе на образованіе селитры». И прямые опыты, произведенные авторами въ этомъ направленіи, ставятъ этотъ фактъ внѣ всякаго сомнѣнія (2). Эти опыты показываютъ, что

---

(1) Compt. rend. т. 85, стр. 1018, т. 86, стр. 892, т. 89, стр. 891 и 1074.

(2) Эти опыты, говоря собственными словами авторовъ, состояли въ слѣдующемъ.

«Мы брали соотвѣтствующія средины, подобныя тѣмъ, какими пользовался Роленъ въ своихъ изслѣдованіяхъ надъ развитіемъ муцединей, прибавляли къ этимъ срединамъ азотнокислыхъ солей и осѣменяли спорами плесени. Первое явленіе, какое мы замѣчали при этомъ, было развитіе мицелія, образованіе котораго совпадало съ изсчезновеніемъ азотной кислоты, азотъ которой на цѣло переходилъ въ составъ органическаго вещества. Напримѣръ.

	Азотъ:	
	азотной кислоты.	*органич. вещест.*
до осѣмененія	0,500 грм.	0,000 грм.
послѣ развитія мицелія . . .	0,000 —	0,496 —

Азотъ аммiакальный при подобныхъ условіяхъ претерпѣваетъ такое-же превращеніе:

азотъ азотной кислоты (и амміака), если только не находится въ большомъ избыткѣ, безслѣдно исчезаетъ, уходя на образованіе азотистыхъ составныхъ частей упомянутыхъ растительныхъ организмовъ. Отсюда авторы дѣлаютъ то заключеніе, что «растительные организмы, плесени и микодермы, съ большой энергіей окисляющія органическія вещества, не только не производятъ нитрификаціи, но, наоборотъ, препятствуютъ ей. Такимъ образомъ мы должны заключить, что *способность окисленія азота не есть общая способность всѣхъ низшихъ организмовъ, а должна составлять специфическую функцію какого нибудь особеннаго организма*».

Изслѣдованія, предпринятыя авторами для опредѣленія и изученія этого организма, состояли въ слѣдующемъ.

«Изучая, говорятъ они, при помощи микроскопа съ большимъ увеличеніемъ плодородную, нитрифицировавшуюся почву, легко замѣтить въ ней кромѣ продуктовъ распада органическихъ тканей и множество разнообразныхъ живыхъ организмовъ. Даже въ тѣхъ почвахъ, въ которыхъ нитрификація еще совершается, крайне трудно опредѣлить, какому организму слѣдуетъ приписать это явленіе. Такимъ образомъ настоитъ необходимость создать искуственныя условія, которыя дали-бы возможность наблюдать процессъ съ большимъ успѣхомъ, чѣмъ въ его естественныхъ условіяхъ», для чего авторы и пользовались или настоемъ земли, обезцвѣченнымъ и несодержащимъ органическихъ зародышей, или-же, что еще лучше, разведенными растворами щелочей, въ которыхъ содержа-

---

	Азотъ:	
	амміака.	*органич. вещ.*
до осѣмененія	0,500 грм.	0,000 грм.
послѣ развитія мицелія	0,000 —	0,504 —

Если опытъ продолжается, то растеніе начинаетъ размножаться. При этомъ оно начинаетъ разрушать органическія вещества, находящіяся у него въ распоряженіи, и даже свое собственное тѣло. При этомъ часть азота органическаго вещества, предсуществовавшаго или образованнаго на счетъ азота амміака или азотной кислоты, выдѣляется въ газообразномъ видѣ. Например:

	Азотъ:		
	азотн. кисл.	*амміака.*	*органич. вещ.*
до осѣмененія	0,138 грм.	0,000 грм.	0,000 грм.
послѣ 16 дней развитія организма	0,000 —	0,000 —	0,105 —

Потеря азота равна 0,033 грм.

Иногда, когда азота избытокъ, происходитъ, какъ это замѣтилъ Пастеръ, образованіе амміака. Например:

	Азотъ:		
	азотн. кисл.	*амміака.*	*органич. вещ.*
до осѣмененія	2,000 грм.	0,000 грм.	0,000 грм.
послѣ 16 дней развитія организма	0,540 —	0,049 —	1,179 —

При этомъ потеря азота равна 0,231 грм.

Когда находятся въ смѣси азотъ амміака и азотъ азотной кислоты то первый подвергается преимущественному дѣйствію и превращается скорѣе. Например:

	Азотъ:	
	азотн. кисл.	*амміака.*
до осѣмененія . . .	1,000 грм.	1,000 грм.
послѣ 3 дней развитія	0,589 —	0,129 —» (Compt. rend. 86. стр. 893 и 894).

лись необходимыя минеральныя соли, аммiачная соль и органическое вещество.

«Такимъ путемъ можно приготовлять вполнѣ прозрачныя жидкости, въ которыхъ микроскопъ показываетъ полное отсутствiе организованныхъ тѣлъ. Эти жидкости, будучи нагрѣты до 110° въ условiяхъ, чтобы никакой зародышъ не могъ находиться въ нихъ, неопредѣленно долгое время остаются безъ измѣненiя. Но если внести сюда слѣды навоза, облегчить доступъ атмосфернаго кислорода, напр. выставляя жидкости нетолстымъ слоемъ въ присутствiи профильтрованнаго или прокаленнаго воздуха, и поддерживать надлежащую температуру,—то уже черезъ нѣсколько дней можно констатировать въ нихъ образованiе нитратовъ. Подвергая въ это время жидкости микроскопическому изслѣдованiю, рядомъ съ немногими инфузорiями можно видѣть въ нихъ массу тѣлецъ, которыя Пастеръ назвалъ блѣстящими тѣльцами (corpuscules brillants) и разсматривалъ какъ зародыши бактерiй. Пользуясь этими жидкостями для оплодотворенiя другихъ, предварительно очищенныхъ и несодержащихъ организованныхъ существъ жидкостей, можно наконецъ дойдти до того, что въ послѣднихъ будутъ находиться только эти, вышеописанные организмы,—и нитрификацiя такихъ жидкостей будетъ происходить съ полнымъ успѣхомъ. Намъ кажется внѣ всякаго сомнѣнiя, что это и есть тѣ организмы, которымъ должно приписать окисленiе азота, однимъ словомъ мы разсматриваемъ ихъ какъ *нитрифицирующiй ферментъ*». (Compt. rend. 89. стр. 892).

Все только что приведенное не оставляетъ никакого сомнѣнiя въ томъ, что образованiе азотной кислоты въ почвѣ должно быть выдѣлено какъ вполнѣ самостоятельное явленiе. Мы знаемъ теперь, что въ почвѣ возможна борьба между различными низшими организмами, выработывающими различные гнилостные ферменты. Знаемъ далѣе, что побѣда въ этой борьбѣ далеко не всегда остается на сторонѣ тѣхъ образованiй, которыя въ состоянiи производить нитрификацiю органическаго и аммiакальнаго азота; что, наоборотъ, присутствiе извѣстныхъ растительныхъ организмовъ имѣетъ слѣдствiемъ полное пораженiе «нитрифицирующаго фермента». Въ этомъ послѣднемъ случаѣ процессъ окисленiя органическихъ веществъ почвы можетъ идти тѣмъ не менѣе въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, — и однако безъ того, чтобы при этомъ образовалась азотная кислота. Такое окисленiе мы вовсе не можемъ констатировать по его конечнымъ продуктамъ. Напротивъ, полное отсутствiе азотной кислоты будетъ вполнѣ приравнивать этотъ процессъ къ процессу распаденiя органическихъ веществъ, т. е. къ тому измѣненiю ихъ, которое идетъ безъ доступа кислорода.

Въ иныхъ случаяхъ, при мало извѣстной обстановкѣ, «нитрифицирующiй ферментъ» одерживаетъ полную побѣду, и органическiй азотъ почвенныхъ примѣсей вмѣстѣ съ аммiакальнымъ азотомъ превращается въ азотную кислоту. И только этотъ частный случай окисленiя органическихъ веществъ почвы мы и можемъ констатировать вполнѣ достовѣрно по образующимся здѣсь продуктамъ.

Таковъ выводъ изъ всего вышеизложеннаго. И если мы вспомнимъ при этомъ то громадное влiянiе, которое приписываютъ органическимъ примѣсямъ почвы въ дѣлѣ распространенiя и самаго появленiя заразныхъ болѣзней, то этотъ выводъ долженъ обратить на себя самое серьезное вниманiе каждаго врача. Дѣйствительно, если принято думать, что тѣ

мало извѣстныя намъ вещества, которыя служатъ причиною появленія и распространенія различныхъ заразныхъ болѣзней, вносятся въ почву или вмѣстѣ съ органическими примѣсями, или въ самихъ органическихъ примѣсяхъ, и далѣе, что присутствіе этихъ послѣднихъ является необходимымъ условіемъ для дальнѣйшаго развитія, какъ-бы для окончательнаго сформированія заразныхъ веществъ,—то отсюда вполнѣ понятно стремленіе по возможности строго слѣдить за судьбою почвенныхъ органическихъ примѣсей. Каждый признакъ, указывающій на полное превращеніе, на полную минерализацію ихъ, долженъ быть дорогъ въ томъ смыслѣ, что будетъ указывать на исчезновеніе тѣхъ тѣлъ, которыя заключаютъ въ себѣ источникъ упомянутыхъ заболѣваній, или-же представляютъ собою благопріятныя условія для его образованія и дальнѣйшаго развитія: почва, гдѣ всѣ органическія примѣси минерализованы, является вполнѣ безвредною.

И теперь мы видимъ, что въ иныхъ, можетъ быть многочисленныхъ случаяхъ окисленіе органическихъ веществъ почвы ускользаетъ отъ нашего контроля; это именно тѣ случаи, гдѣ между конечными продуктами окисленія не образуется азотной кислоты. Какъ должно смотрѣть на это обстоятельство?—вотъ вопросъ, первѣе всего выдвигающійся на сцену и имѣющій несомнѣнно чисто практическій интересъ, такъ какъ до тѣхъ поръ, пока мы не будемъ въ состояніи точно опредѣлять характеръ и величину разложенія почвенныхъ органическихъ примѣсей,—мы не въ состояніи будемъ узнать ближе и тѣхъ условій, при которыхъ совершается развитіе веществъ, служащихъ причиною появленія и распространенія различныхъ заразныхъ болѣзней. Развиваются-ли эти вещества только при распадѣ органической матеріи, или-же ихъ развитіе возможно и при ея окисленіи, и при какомъ именно: при томъ-ли, гдѣ наблюдается нитрификація органическаго и аммiакальнаго азота, или-же тамъ, гдѣ этой нитрификаціи нѣтъ. Эти вопросы должны подлежать въ ближайшемъ будущемъ подробному обсужденію и изслѣдованію, и высокій практическій интересъ ихъ и далъ мнѣ смѣлость утруждать ваше вниманіе, можетъ быть, черезъ чуръ краткимъ и общимъ только изложеніемъ того состоянія, въ какомъ въ настоящее время находится вопросъ о констатированіи окисленія органическихъ примѣсей почвы по конечнымъ продуктамъ этого окисленія.

Отчетъ о состояніи библіотеки и суммъ Общества Врачей при Императорскомъ Казан. Университетѣ за 18$^{79}/_{80}$ ак. годъ.

(Читан. въ годичн. засѣданіи Общества 31 августа 1880 г.).

Въ *библіотекѣ* Общества числится 1222 названія книгъ (¹) на языкахъ: русскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ, англійскомъ, шведскомъ, польскомъ, латинскомъ и чувашскомъ. Однѣ изъ этихъ книгъ имѣются въ двухъ и болѣе экземплярахъ, другія—снабжены разнаго рода приложеніями и атласами. Въ числѣ упомянутыхъ названій находятся до 375

(¹) Въ этотъ счетъ вошли и названія 54 сочиненій, взятыхъ еще задолго прежде нѣкоторыми гг. членами Общества и до селѣ не возвращенныхъ въ библіотеку.

диссертацій магистерскихъ и докторскихъ, какъ собственно казанскихъ, такъ и иногороднихъ; главную массу последнихъ составляютъ диссертаціи дерптскія и петербургскія.

Библіотека помѣщается въ одномъ большомъ шкафѣ въ средней клинической аудиторіи. Показанное выше количество книгъ и тѣснота ихъ помѣщенія въ одномъ шкафѣ вынудили меня обратиться, по соглашенію съ г. председателемъ Общества, съ требованіемъ къ смотрителю клиники, предоставить въ распоряженіе библіотекаря еще одинъ изъ клиническихъ шкафовъ, что имъ уже и исполнено предъ наступающимъ открытіемъ клиники.

Въ теченіе истекшаго года, кромѣ получаемыхъ по примѣру предыдущихъ лѣтъ разныхъ періодическихъ изданій, библіотека обогатилась еще новыми изданіями, каковы: Врачъ, Здоровье, Журналъ русскаго физико-химическаго Общества, газета Nice médical и др. (¹). Кромѣ того получено до 50 диссертацій на языкахъ русскомъ, нѣмецкомъ и шведскомъ. Изъ библіотеки пользовались книгами, считая съ начала настоящаго года, 30 членовъ Общества, въ томъ числѣ одинъ иногородній.

Заканчивая свой краткій отчетъ, я осмѣливаюсь предложить Обществу: не найдетъ ли оно возможнымъ въ будущемъ сдѣлать распоряженіе о напечатаніи каталога книгъ, находящихся въ его библіотекѣ, каковая, не смотря на всю ея незначительность по числу, весьма цѣнна по содержанію, такъ какъ большинства имѣющихся въ ней книгъ нельзя встрѣтить ни въ одной изъ библіотекъ г. Казани.

Состояніе *суммъ* Общества было слѣдующее:

Оставалось отъ $18^{78}/_{79}$ акад. года . .	240 р.	24 к.
Поступило въ $18^{79}/_{80}$ акад. году . .	377 р.	—
Итого:	617 р.	24 к.
Израсходовано въ $18^{79}/_{80}$ акад. году. .	250 р.	75 к.
Состоитъ къ августу $18^{80}/_{81}$ акад. года .	366 р.	49 к.

Секретарь *В. Д. Орловъ*.

Личный составъ Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ въ $18^{79}/_{80}$ акад. году.

Предсѣдатель: Петровъ, *Александръ Васильевичъ*, ДМ., ордин. проф. патологической анатоміи.

Секретари: Маліевъ, *Николай Михайловичъ*, ДМ., прозекторъ физіологической анатоміи, и Орловъ, *Владиміръ Дмитріевичъ*, ассистентъ при каѳ. гигіены.

(¹) Общество вошло въ сношеніе для обмѣна изданій съ 60 Обществами врачей и фармацевтовъ, въ томъ числѣ 1 французскимъ (La Société de Médicine et de Climatologie de Nice), съ 18 редакціями различныхъ газетъ и бюро (изъ нихъ одно шотландское и одно англійское бюро и одна американская газета), съ 12 Обществами географическими и естествоиспытателей; 12 университетскими и публичными библіотеками, 1-мъ петербургскимъ Обществомъ охраненія народнаго здравія и однимъ воспитательнымъ (московскимъ) домомъ.

Члены ревизіон. коммиссіи: Гвоздевъ, *Иванъ Михайловичъ*, ДМ., ордин. проф. судебной медицины; Ковалевскій, *Николай Осиповичъ*, ДМ., ордин. проф. физіологіи; Флоринскій, *Василій Марковичъ*, ДМ., ордин. проф. акушерства.

Почетные члены:

Скарятинъ, *Николай Яковлевичъ*, начальникъ казанской губерніи.
Осокинъ, *Петръ Гавриловичъ*, б. казан. губ. предводит. дворянства.
Шестаковъ, *Петръ Дмитріевичъ*, попечит. казан. учебн. округа.

Дѣйствительные члены, *въ Казани:*

1. Ем. Вал. Адамюкъ.
2. Ив. Хрис. Акербломъ.
3. Кар. Авг. Арнштейнъ.
4. Пав. Пет. Асташевскій.
5. Анд. Ник. Бекетовъ.
6. Кон. Густ. Блюмбергъ.
7. Ник. Ив. Боголюбовъ.
8. Мат. Фрол. Болдыревъ.
9. Леон. Ив. Борисовъ.
10. Вас. Сем. Бронниковъ.
11. Вл. Аппл. Брянцевъ.
12. Вл. Серг. Буслаевъ.
13. Вик. Вас. Васильевъ.
14. Ник. Анд. Виноградовъ.
15. Вас. Мат. Вишневскій.
16. Вит. Ант. Вонгродскій.
17. Ник. Ѳед. Высоцкій.
18. Алр. Генр. Ге.
19. Алр. Ѳед. Гебергъ.
20. Ив. Вас. Годневъ.
21. Юл. Ант. Гольтерманъ.
22. Ферд. Хр. Грахе.
23. Люд. Ѳед. Гроссъ.
24. Ив. Евгр. Дамперовъ.
25. Ник. Ник. Декарлино.
26. Дм. Тимоф. Добросердовъ.
27. Ив. Мих. Догель.
28. Алд. Мих. Дохманъ.
29. Фр. Осип. Еллачичъ.
30. Дм. Серг. Ермолаевъ
31. Ст. Ник. Ермолаевъ.
32. Ад. Осип. Заржецкій.
33. Ив. Ив. Зедерштедтъ.
34. Петр. Тов. Зейфманъ.
35. Вл. Ив. Землиновъ.
36. Ник. Серг. Зимнинскій.
37. Ал. Ив. Ивановскій.
38. Евг. Мар. Идельсонъ.
39. Вл. Алр. Износковъ.
40. Алр. Ив. Ильинскій.
41. Ник. Ив. Инясевскій.
42. Алр. Ег. Казакъ.
43. Вик. Куз. Карповъ.
44. Ром. Игн. Ключевскій.
45. Вл. Ив. Колонтаевъ.
46. Алр. Дм. Колпиковъ.
47. Ник. Ив. Котовщиковъ.
48. Алр. Алр. Кремлевъ.
49. Мих. Ѳом. Кривошапкинъ.
50. Ив. Фил. Кривошеинъ.
51. Вас. Гр. Крыловъ.
52. Вас. Гав. Купидоновъ.
53. Ив. Ник. Ланге.
54. Ром. Апр. Лангель.
55. Пор. Ив. Левицкій.
56. Лев. Лев. Левшинъ.
57. Эд. Алр. Леманъ,
58. Кон. Мих. Леонтьевъ.
59. Дм. Ѳед. Лисовскій.
60. Ив. Моис. Львовъ.
61. Ник. Мат. Любимовъ.
62. Лев. Бор. Мандельштамъ.
63. Фр. Ст. Махновецъ.
64. Алр. Пет. Миловидовъ.
65. Ник. Алр. Миславскій.
66. Ив. Гр. Навалихинъ.
67. Руд. Ѳед. Николаи.
68. Вл. Ив. Никольскій.
69. Мих. Вас. Никольскій.
70. Дм. Илар. Образцовъ.
71. Мих. Алр. Падаринъ.
72. Алр. Кор. Поповъ.
73. Ив. Мих. Потѣхинъ.
74. Пав. Люд. Розенштейнъ.
75. Мар. Пет. Рѣшетина.
76. Алр. Ник. Рябининъ.
77. Іос. Мар. Рясенцевъ.
78. Мих. Вас. Сбоевъ.

79. Дм. Гр. Семченко.
80. Ир. Пол. Скворцевъ.
81. Пет. Алр. Скворцевъ.
82. Ник. Пет. Соколовскій.
83. Вл. Вас. Соколовъ.
84. Кс. Вас. Соколовъ.
85. Дм. Вас. Соловьевъ.
86. Ник. Ив. Студенскій.
87. Мих. Ѳед. Суботинъ.
88. Гав. Пет. Сущинскій.
89. Пав. Мих. Счастливцевъ.
90. Ибр. Вал. Терегуловъ.
91. Ник. Алр. Толмачевъ.
92. Ал. Пол. Томаровъ.
93. Ник. Ал. Усольцевъ.
94. Ник. Ѳед. Флеринъ.
95. Алр. Уст. Фрезе.
96. Мих. Ар. Хомяковъ.
97. Кон. Мих. Целерицкій.
98. Ник. Ѳед. Чуваевъ.
99. Эр. Авг. Шарбе.
100. Вит. Пет. Шестаковичъ.
101. Алр. Сем. Шишковъ.
102. Леон. Пет. ф. Шлихтингъ.
103. Ив. Мих. Шумковъ.
104. Ник. Кон. Щепотьевъ.
105. Арс. Як. Щербаковъ.
106. Ив. Мих. Яковлевъ.

Иногородные:

1. Мих. Дм. Агровскій.
2. Ив. Ив. Андржеевскій.
3. Ѳед. Вас. Арнольдовъ.
4. Пет. Ив. Ахматскій.
5. Юл. Кар. Боде.
6. Ад. Пав. Бржозовскій.
7. Ст. Андр. Будринъ.
8. Ал. Кон. Бухвостовъ.
9. Вас. Ник. Васяткинъ.
10. Ал. Мих. Виноградовъ
11. Юл. Дан. Вольферцъ.
12. Гр. Ив. Волянскій.
13. Вит. Каз. Вяльбутъ.
14. Ад. Ив. Дидрихсъ.
15. Кон. Ив. Догадкинъ.
16. Ив. Пав. Дроздовъ.
17. Ив. Елис. Егоровъ.
18. Раф. Осип. Заленскій.
19. Вл. Ник. Золотницкій.
20. Дан. Мат. Копелянскій.
21. Евг. Вас. Кособлаповъ.
22. Пет. Вас. Кузнецкій.
23. Ант. Осип. Кулеша.
24. Дм. Ал. Кушниковъ.
25. Алр. Вас. Михайловскій.
26. Ив. Ив. Моллесонъ.
27. Алр. Дм. Муморцевъ.
28. Алр. Ал. Наумовъ.
29. Вал. Ил. Образцовъ.
30. Ник. Ник. Оглоблинъ.
31. Евг. Ал. Осиповъ.
32. Пет. Алр. Песковъ.
33. Пет. Серг. Петровъ.
34. Ив. Сид. Покровскій.
35. Нест. Вас. Постниковъ.
36. Пав. Вас. Путиловъ.
37. Пет. Вас. Рудаповскій.
38. Ив. Мок. Селезневъ.
39. Ир. Алр. Спасскій.
40. Мих. Григ. Степницкій.
41. Як. Ник. Талавриновъ.
42. Вас. Кар. Фришманъ.
43. Вл. Ник. Хардинъ.
44. Вас. Хар. Хохряковъ.
45. Сер. Ник. Щегловъ.
46. Вик. Стан. Юдыцкій.
47. Мих. Пол. Юрьевъ.

Члены-сотрудники:

1. Ник. Ник. Вакуловскій.
2. Ипп. Фр. Брюно.
3. Ник. Вас. Сорокинъ.

Напечатано по опред. Общества Врачей при Императорскомъ Казанск. Университ.
Председатель Проф. **А. Петровъ.**

Казань. Въ Университетской типографіи. 1880 г.

Извѣстія Императорскаго Казанскаго Университета, 1880 г.

ДНЕВНИКЪ КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ

ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

№ 18.

23 сентября ЧЕТВЕРТЫЙ ГОДЪ. **1880 года.**

Свѣдѣнія о господствующихъ и эпидемическихъ болѣзняхъ въ г. Казани съ 1 по 15 сентября 1880 года (¹).

Общее число больныхъ 763 (²). *Муж.* 421; *Женщ.* 185.

Народность: Русск. 546; Татар. 34; Поляк. 15; Евр. 3; Нѣмц. 3; Грек. 2; Латыш. 1; Итал. 1; Черем. 1.

По *возрасту:*

до 1 г. 27	до 20 л. 38	до 40 л. 19	до 60 л. 16
до 5 л. 36	до 25 л. 182	до 45 л. 34	Свыше 16
до 10 л. 20	до 30 л. 96	до 50 л. 28	
до 15 л. 55	до 35 л. 46	до 55 л. 13	

(¹) Свѣдѣнія доставлены: *Алексан. больн.:* терапевт. (Н. И. Котовщиковъ) и гинекол. (В. Г. Купидоновъ) отдѣл.; *Земск. больн.:* терапевтич. отдѣл. (И. В. Годневъ); *Лечебн. для приход. больн.* (Н. П. Соколовскій); *Военн. госпит.* (А. Ѳ. Гебергъ); *Клиника:* терапевт. отдѣл. (А. М. Дохманъ); хирург. отдѣл. (В. В. Васильевъ); акушер. отдѣл. (И. М. Львовъ); *Пріемн. покои:* 7 Ревел. пѣх. пол. (Е. М. Идельсонъ); 8 Эстлян. пѣх. полк. (А. Н. Рябининъ); 2-й артилл. бриг. (А. И. Ивановскій); изъ *частной и амбулянтной практики:* В. В. Васильева, А. М. Дохманъ, А. Е. Казакъ, В. Г. Купидонова, И. М. Львова, Д. Г. Семченкова, Н. И. Студенскаго, М. А. Хомякова и И. М. Яковлева.

(²) Изъ этого числа не регистрированы по рубрикамъ 157 случаевъ заболѣваній, не имѣющихъ особеннаго интереса для «Дневника». (*Составит.*).

По *занятіямъ:* Солдат. 167; дом. хоз. 19; рабоч. 49; кухар. 21; кучер. 5; торгов. 13; плотн. 22; портн. 10; пильщ. 5; поденьщ. 5; камен. 6; полиц. 3; гильзовщ. 6; чулоч. 3; сторож. 5; скорн. 3; прачек. 8; горничн. 7; сапожн. 7; бонд. 2; слесар. 3; пявек. 5; дворн. 3; чиновн. 3; печник. 2; учит. муз. 1; швей 4; купц. 3; помѣщ. 3; серебр. 2; студ. 2; крест. 3; маляр. 3; столяр. 2; кожевн. 2; гимназ. 5; по 1-му: повар., актер., башмач., извощ., кирпич., телеграф., телѣж., перепл., мѣхов., обойщ., фотогр., паркетч., пранич., кузнец., проз. патол. анат., ткатч., простит., швейц., шорник., горш., фельдш., прикащ., угольщ. и матрос.; безъ обознач. 36. *Дѣтей* 74: крест. 12; мѣщ. 9; чиновн. 5; солд. 4; купц. 3; докт. 3; по 1-му: гильзов., обойщ., студ., скорн., плотн. и слес.; безъ обозн. 32.

По *мѣсту жительства:*

Адмиралт. слобода	15.	Козья слобода . .	2.	Попова гора . .	12.
— (Зав. Алаф.)	1.	Кабанъ	1.	Проломная улица .	15.
— (Сирот. д.)	2.	Кошачій переулок.	2.	Подлужная улица	6.
Академич. слободк.	3.	Клиника	1.	Петропавл. улица.	2.
Армянская улица .	3.	Крѣпость. . . .	2.	Покровская улица	2.
Арское поле. . .	8.	Казарм. Лебед. .	18.	Рыбнорядск. улица	12.
Александр. больн.	2.	— Осокин. .	33.	Собачій переулокъ	6.
Булакъ	24.	— Пифіев. .	12.	Сѣнная площадь .	6.
Воскресенская ул.	8.	Дом. Общ. призр.	8.	Суконная слобода .	24.
Владимірская улиц.	12.	Игумнова слобода.	3.	Татарская улица .	4.
Военный госпитал.	1.	Лядская улица. .	7.	Троицкая улица .	1.
Варламіевская ул.	1.	Мокрая улица . .	34.	Толчекъ	1.
Вознесенская улиц.	13.	Московская улица.	9.	2-я часть . . .	1.
Гривка	6.	Мочальная площад.	30.	1-я гора. . .	5.
Гостинводв. ул. .	2.	М.-Проломная ул.	3.	2-я гора. . .	4.
Горшечная улица.	1.	Н.-Горшечная ул.	5.	3-я гора. . . .	1.
Георгіевская улица	1.	Нагорная улица .	2.	2-я Мокрая. . .	1.
Дал. Ямская улица	18.	Н.-Ѳедоровская ул.	17.	Лагерь	55.
Дал. Архангельск.	2.	Никит. Сирот. дом.	9.	Хижицы. . . .	1.
Екатерин. улица .	1.	Николаевск. площ.	5.	Черн. ул. (Сир. д.)	3.
Засыпкина улица .	22.	Н.-Коммисс. улица	6.	Университет. пер.	1.
Зав. бр. Крестовн.	2.	Ново-Георгіев. ул.	1.	Устье.	7.
Задн. Мокрая улиц.	3.	Мал. Лядская ул.	1.	Ямская улица . .	16.
Задн. Ямская улиц.	1.	Мал. Казанск. ул.	2.	Ягодная слобода .	8.
Красная улица. .	4.	Пороховой заводъ.	5.	Университетъ . .	3.
Казанская улица .	6.	Плетени	28.	*Пріѣзжихъ* . .	30.
Касаткина улица .	1.	Пески.	8.	*Необозначено* .	13.

Отдѣлъ заразныхъ болѣзней.

Febris intermittens 361 (безъ обознач. типа 243; quot. 70; tert. 27; quart. 15; larvata 2; remitt. 2; urticar. 2).

Муж. 262; женщ. 99. *Народность:* Русск. 324; тат. 23; поляк. 9, по 1-му случ. у латыш., нѣмц., итал., грек. и черем.

Возрастъ:

до 1 г. 5	до 20 л. 24	до 40 л. 12	до 60 л. 9
— 5 л. 10	— 25 — 127	— 45 — 23	свыше 13
— 10 — 6	— 30 — 64	— 50 — 16	
— 15 — 17	— 35 — 27	— 55 — 8	

Занятія: Солдат. 112; дом. хоз. 48; рабоч. 26; кухар. 16; кучер. 5; торгов. 7; плотн. 18; портн. 7; пильщ. 4; поден. 4; каменьщ. 4; полиц. 3; гильзовщ. 4; булочн. 3; сторож. 3; прачек. 5; горнич. 4; сапожн. 5; по 2: скорн., служ., бондыр., слесар., нянек., дворн., чиновн и печник.; по 1-му: учит. музык., повар., актер., швея, башмачн., извощ., кирпич., купец., телѣж., переп., мѣхов., обойщ., помѣщ., фотогр., купч., телегр., паркет., прянич., кузнец., проз. патол. анат., дочь кучер., дочь купц., гимназ. и ткач.; безъ обозн. занят. 22. *Дѣтей* 21: гильз. 1; солд. 1; мѣщ. 2; безъ обознач. 17.

Мѣсто жительства: Адмир. слоб. 9; — (Сирот. д.) 2; Арск. пол. 6; Булак. 12; Воскрес. ул. 5; Владим. ул. 11; Военн. госп. 1; Вознес. ул. 7; Варлаам. ул. 1; Гривк. 6; Гостин. двор. 1; Дал. Ямск. 11; Дал. Арханг. 1; Засыпк. ул. 16; Зад. Мокр. 1; Красн. ул. 4; Казан. ул. 2, Казанка 2; Козья слоб. 2; Кошач. пер. 2; Клиник. 1; Крѣпост. 1; Казар. Лебед. 13; Казар. Осок. 21; Казар. Пифіев. 10; Дом. Общ. призр. 6; Лядск. ул. 3; Мокрая ул. 23; Москов. ул. 7; Мочал. площ. 18; Мал. Пролом. ул. 1; Н.-Горш. ул. 3; Нагорн. ул. 1; Н.-Өедор. ул. 14; Никит. Сирот. д. 4; Никол. площ. 5; Порохов. зав. 3; Плетен. 19; Пески 5; Попов. гор. 12; Пролом. ул. 8; Подлуж. 3; Петропавл. 2; Рыбнор. ул. 7; Собач. пер. 1; Сѣнная площ. 5; Суконн. слоб. 12; Татарск. 3; 2-я часть 1; 2-я гора 2; 1-я гора 2; 2-я Мокр. 1; Лагерь 7 Ревел. пѣх. пол. 1; Пріѣзж. 19; Наб. оз. Кабан. 1; Хижиц. 1; Черноозер. ул. (Сирот. д.) 1; Универ. пер. 1; Устье 4; Ямск. ул. 10; Ягодн. слоб. 3; Университ. 2; безъ обознач. 6.

Typhus 13 (abdom. 6; icter. 1; recur. 4; abort. 2). Муж. 8; женщ. 5. Всѣ русск. *Возрастъ:* отъ 20 до 25 л. 6; до 30 л. 3; 36 л. 1; 42 л. 1; 46 л. 1; 50 л. 1. *Занятія:* солд. 4; рабоч. 2; по 1-му: дом. хоз., простит., чиновн., прачк., караул., швея и кухарк. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; Арск. поле 1; Екатер. ул. 1; Засыпк. 1. Задн. Мокр. 2; Задн. Ямск. 1; не обозн. 1; Лагер. 4; Пролом. ул. 1. *Исходъ:* сомн. 1; смерт. 3; неизвѣст. 9.

Varicella 1. Дѣв. русск., 9 л., гимназ., жив. на Рыбнор. ул.

Erysipelas 4. Всѣ женщ. русск., 17 л. 2; 24 л. 1; 50 л. 1; дом. хоз. 2, горн. 2. *Мѣсто жител.* Арск. поле 1; Булак. 1; Касатк. ул. 1; Пески 1.

Scarlatina 1. Мал. русск., 12 л., гимн., Больн.

Болѣзни органовъ дыханія и кровообращенія.

Bronchitis acuta 68. Муж. 49; женщ. 19. Русск. 59; тат. 7; пол. 2. *Возрастъ:* до 1 г. 5; до 5 л. 10; до 10 л. 2; до 15 л. 2; до 20 л. 3; до 25 л. 14; до 30 л. 11; до 35 л. 5; 38 л. 1; до 45 л. 4; до 50 л. 4; 51 л. 1; до 60 л. 3; свыше 60 л. 3. *Занятія:* солдат. 16; рабоч. 5, серебр. 2; кух. 2; дом. хоз. 9; торгов. 2; плотн. 2; студ. 2; по 1-му: раб. гильз., поденьщ., портн., дочь чиновн., швейц., горн., сынъ крест., каменьщ., маляр. и скорн. *Дѣтей:* до 10 л. 18; купц. 1; крест. 4; мѣщ. 2; солд. 1; чиновн. 3; не обозн. 7. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; Армян. ул. 1; Булак. 5; Вознес. ул. 4; Георг. ул. 1; Дал. Ямск. 1; Засыпк. ул. 1; Мал. Лядск. ул. 1; Мал. Казан. 2; Мал. Пролом. ул. 1; Москов. ул. 1; Мокр. ул. 1; Мочал. площ. 3; Казар. Осок. 6; Казар. Леб. 2; Ник. Сирот. д. 5; Н.-Коммис. 1; Н.-Горш. 1; Н.-Өедор. 1; Покров. 1; Плетен. 6; Подлуж. 1; Рыбнор. 1; Сукон. 1; Собач. пер. 1; 1-я гора 1; 3-я гора 1; Татарск. 1; Черноoз. (Сирот. д.) 1; Уст. Казанк. 1; Универс. 1; Ямск. 2; Пріѣзж. 4; не обознач. 6.

Pneumonia crouposa 8. Муж. 6; женщ. 2. Русск. 4; тат. 2; чув. 1; евр. 1. *Возрастъ:* 5 мѣс. 1; 2 л. 1; отъ 20 до 25 л. 4; 31 г. 1; 38 л. 1. *Занятія:* солд. 3; кухар. 1; пильщ. 1; раб. гильз. 1; дочь крест. 1; сынъ мѣщ. 1. *Исходъ:* смерт. 1; выздор. 3.

Pneumon. catarrhal. chron. 27; Emphysema 7; Pleurit. 5; Pericard. 1; Hypertroph. cord. 2; Palp. cord. 9.

Болѣзни органовъ пищеваренія.

Angina catarrhalis acuta 24. Муж. 13; женщ. 11. Всѣ русск. *Возрастъ:* до 1 г. 1; до 5 л. 3; отъ 10 до 15 л. 3; отъ 15 до 20 л. 4; до 25 л. 8; 26 л. 1; отъ 30 до 35 л. 2; 37 л. 1; 45 л. 1. *Занятія:* солд. 4; дом. хоз. 2; по 1-му: каменьщ., помѣщ., гимназ., рабоч., маляр., няня, сторож., слесар., сапожн., сынъ доктор., сынъ помѣщ., дочь доктор. и дочь кух. *Мѣсто жител.* Булак. 2; Воскрес. ул. 1; Гостиннодв. пер. 1; Дал. Ямск. 1; Засыпк. 2; Лядск. ул. 1; Мочал. площ. 2; Мокр. ул. 2; Казанск. ул. 2; Н.-Коммис. ул. 4; Нагорн. ул. 1; Пески 1; 1-я гора 1; Сукон. слоб. 2; Ямск. ул. 2.

Angina diphtheritica 2. Муж. русск.; 16 л. 1; 27 л. 1; солд. 1; гимназ. 1. *Мѣсто жител.* Мочал. площ. 1; Больниц. 1.

Gastro-enteritis acuta 114 (gastro-enter. 11; gastrit. 46; enterit. 57). Муж. 77; женщ. 37. Русск. 105; евр. 1; грек. 1; поляк. 4; тат. 2; нѣм. 1. *Возрастъ:* до 1 г. 15; до 5 л. 11; до 10 л. 2; до 15 л. 2; до 20 л. 2; до 25 л. 25; до 30 л. 16; до 35 л. 10; до 40 л. 3; до 45 л. 7; до 50 л. 7; до 55 л. 6; до 60 л. 4; свыше 60 л. 4. *Занятія:* солд. 27; дом. хоз. 12; рабоч. 14; торгов. 3; по 2: швей, нянек., портн., столяр., кожевн. и плотн.; по 1-му: шорник., горш., дворн., прачк., фельдш., прикащ., матрос., угольщ., кухарк., маляр. и паркетч. *Дѣтей* 29: мѣщ. 5; солд. 2; крест. 8; по 1-му: обойщ., докт., студен., скорн., плотн., чиновн., купц. и слесар.; не обозн. 6. *Мѣсто жител.* Адмиралт. слоб. 4; — (зав. Алафуз.) 1; Арман. ул. 1; Булак. 2; Воскрес. ул. 2; Владим. ул. 1; Вознес. ул. 2; Горшечн. 1; Дал. Ямск. 5; Дал. Арханг. 1; Засыпк. 1; зав. Крестов. 2; Игумн. слоб. 2; Лядск. ул. 2; Москов. ул. 1; Мокр. ул. 8; Мочал. площ. 8; Н.-Георг. ул. 1; Н.-Өедоров. ул. 1; Н.-Коммис. ул. 1; Рыбнор. ул. 3; Сѣнн. площ. 1; Собач. пер. 4; Суконн. слоб. 5; Плетен. 3; Покров. ул. 1; Пески 1; Пролом. ул. 3; Толчек. 1; Троицк. ул. 1; Дом. Общ. призр. 2; Казар. Лебед. 3; Казар. Осок. 5; Казар. Пифіев. 2; 1-я гора 2; 2-я гора 2; Порох. зав. 2; Черноoз. ул. (Сирот. дом.) 1; Устье 2; Ягодн. слоб. 4; Ямск. ул. 1; Пріѣзж. 17.

Dysenteria 6. Муж. 2; женщ. 4. Всѣ русск. *Возрастъ:* 9 мѣс. 1; 2 л. 1; 23 л. 1; 25 л. 1; 40 л. 1; 48 л. 1. *Занятія:* сапожн. 1; дом. хоз. 2; рабоч. 1. *Дѣтей* 2. *Мѣсто жител.* Крѣпост. 1; Архангел. ул. 1; Засыпк. ул. 1; Н.-Өедор. 1; Ямск. ул. 1; Ягодн. слоб. 1.

Болѣзни органовъ движенія и кожи.

Rheumatismus acutus 59 (articul. 8; muscul. 51).

Накожныя болѣзни (eczema 9; furuncul. 7; abscess. 6; scabies 4).

Болѣзни моче-половыхъ органовъ.

Nephritis acut. 7 (orchit. acut. 2; calc. ves. urin. 4.

Endometr. puerp. et perimetr. 3. Русск. 2; евр. 1; 21 г. 1; 28 л. 1; 33 л. 1; дом. хоз. 2; прачк. 1; Игумн. слоб. 1; Лядск. ул. 1; Булак. 1.

Endometr. catarrh. 4. Mastitis 4.

Болѣзни нервной системы.

Meningitis cerebro-spinalis 1. Русск. 8 л., сынъ купц., жив. въ Н.-Горшеч. ул.

20 сентября. Состав. *И. М. Яковлевъ.*

Свѣдѣнія о господствующихъ и эпидемическихъ болѣзняхъ въ г. Казани съ 15 августа по 1 сентября 1880 года.

Продолженіе (см. «Дневн.» № 17. стр. 257).

Pneumonia catarrhalis 12. Муж. 7; женщ. 5. Русск. 8; поляк. 1; тат. 1; черем. 1; чув. 1. *Возрастъ:* 11 л. 1; 18 л. 1; отъ 20 до 25 л. 3; до 30 л. 3; до 35 л. 3; 40 л. 1. *Занятія:* дом. хоз. 2, земледѣльц. 2; по 1-му: кузн., столяр., чиновн., серебр., швея, учен., семинар., пожарн. и жена священ. *Мѣсто жител.* Арск. пол. 1; Воскр. ул. 1; Булак. 1; Мочал. площ. 1; Пріѣзж. 3; 2-я часть 1; Пролом. ул. 1; Рыбнор. ул. 1; Ямск. ул. 1; безъ обознач. 1.

Pneumonia crouposa 9 (sinist. 3; dextr. 1; безъ обозн. 5); муж. 6; женщ. 3. Русск. 8; поляк. 1. *Возрастъ:* 7 мѣс. 1; 4 л. 1; отъ 15 до 20 л. 3; до 25 л. 2; 26 л. 1; 30 л. 1. *Занятія:* солд. 2; по 1-му: печн., мѣщ., сапожн., кухарк., дом. хоз., столяр и дитя. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. (Сирот. д.) 1; Булак. 1; Ближ. Мокр. ул. 1; Георг. ул. 1; Москов. ул. 1; зав. бр. Крестовн. 1; Засыпк. ул. 1; Пески 1; Лагер. 2-й артил. бриг. 1.

Emphysema pulmon. 3. Всѣ муж., русск., 42 л. 1; 45 л. 1; 46 л. 1. *Занятія:* купец., плотн. и сапожн. *Мѣсто жител.* Пролом. ул., 2-я гора и пріѣзж.

Pleuritis acuta 6 (exudat. 2; sicca 4). Муж. 4; женщ. 2. Всѣ русск. *Возрастъ:* 6 л. 1; 14 л. 1; отъ 20 до 25 л. 3; 27 л. 1. *Занятія:* рабоч. 1; скорн. 1; жен. учит. 1; солдат. 1; дитя 1; безъ обознач. 1. *Мѣсто жител.* Вознес. ул. 1; Пролом. ул. 1; Лагер. Резерв. бат. 1; Пріѣзж. 3.

Tussis convulsiva 3. Мал. 1; дѣв. 2. Всѣ русск., 1 г. 1; 3 л. 1; 7 л. 1. *Мѣсто жител.* Вознес. ул. 1; Пролом. ул. 1; Ямск. ул. 1.

Dysenteria 9. Муж. 6; женщ. 3. Всѣ русск. *Возрастъ:* до 5 л. 6; 11 л. 1; 35 л. 1; 60 л. 1. *Занятія:* солд. 1; дом. хоз. 1; пильщ. 1; крест. 2; дочь литейщ. 1; сынъ купц. 1. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; зав. Свѣчн. 1; Варлаам. ул. 1; Моск. ул. 1; Покров. ул. 1; Засыпк. ул. 1; Касатк. ул. 1; 1-я гора 1; Пріѣзж. 1.

Gastro-enteritis acuta 155 (gastritis 47; enteritis 94; gastro-enter. 14). Муж. 116; женщ. 39. Русск. 126; поляк. 10; тат. 13; чуваш. 2; армян. 1; евр. 1; нѣм. 1; черем. 1. *Возрастъ:* до 1 г. 12; до 5 л. 18; до 10 л. 3; до 15 л. 2; до 20 л. 12; до 25 л. 59; до 30 л. 8; до 35 л. 11; до 40 л. 5; до 45 л. 9; до 50 л. 7; до 55 л. 7; свыше 60 л. 2. *Занятія:* солд. 57; канонир. 2; рабоч. 6; дом. хоз. 5; торгов. 8; портн. 6; учащ. 3; кухар. 4; служащ. 3; безъ обозн. зан. 8; по 2: сапожн., булочн., крест., плотн. и кирпичн.; по 1-му: извощ., нянък., столяр., гимназ., помѣщ., рессорщ., башмачн., учител., жена учител. и прачк. *Дѣтей* 33 (безъ обозн. сосл. 8; Сирот. д. 3; мѣщ. 4; купц. 2; чиновн. 5; крест. 2; по 1-му: разсыл., директ. гимн., прачк., помѣщ., прикащ., маляр., кузнец. и содерж. пит. дом.

Мѣсто жител. Адмиралт. слоб. 4; — (зав. Алаф.) 1; Артилл. уч. 1; Арск. поле 3; Архангъ слоб. 1; Булак. 2; Воскрес. ул. 4; Вознес. ул. 6; Георг. ул. 1; Гривка 1; Екатер. ул. 1; Еврейск. кладб. 1; зав. Жуков. 1; Зад. Мокр. 1; Засыпк. ул. 2; Иванов. мон. 1; Крѣпост. 2; Козья слоб. 1; Лядск. ул. 4; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 33; Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 25; Лагер. 2-й артил. бр. 3; Москов. ул. 1; Мал. Покров. ул. 3; М.-Прол. ул. 1; Мокр. ул. 1; Мал. Мѣщан. ул. 1; Н.-Горш. ул. 1; Н.-Өедоров. ул. 2; Пролом. ул. 9; Поп.-Воскрес. ул. 1; Пріѣзж. 8; Пески 3; Подлужн. 1; Попов. гор. 1; С.-Горш. ул. 2; Собач. пер. 2; Суконн. слоб. 4; Сѣнная 1; Рыбнор. ул. 5; Тихвин. огр. 1; Устье 1; Ягодн. слоб. 1; 4-я часть 1; безъ обознач. 1.

Typhus recurrens 16. Муж. 9; женщ. 7. Русск. 14; евр. 1; чув. 1. *Возрастъ:* отъ 15 до 20 л. 2; отъ 20 до 25 л. 7; 30 л. 1; 36 л. 1; 40 л. 1; отъ 45 до 50 л. 2; отъ 55 до 60 л. 1. *Занятія:* солдат. 5; дом. хоз. 3; по 1-му: гимназ., горнич., кухарк., прачк., рабоч., торг., поденьщ. и хористк. *Мѣсто жител.* Воскрес. ул. 1; Красн. ул. 1; Кладбищ. 1; гост. Ярослав. 1; Подлуж. ул. 1; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 1; Лагер. 5 Кал. пѣх. пол. 1; Мокр. ул. 2; Пролом. ул. 1; С.-Горш. 1; Ямск. ул. 1; безъ обозн. 3. *Исходъ:* сомнит. 1; выздор. 7.

Тифъ 13 (t. abdom. 4). Муж. 11; женщ. 2; Всѣ Русск. *Возрастъ:* 19 л. 1; отъ 20 до 25 л. 4; до 30 л. 2; отъ 35 до 40 л. 2; 42 л. 1; отъ 50 до 55 л. 3. *Занятія:* чернораб. 4; солд. 3; по 1-му: кухарк., маляр., плотн., торгов., сапожн. и дом. хоз. *Мѣсто жител.* Клиник. 1; Академ. слоб. 1; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Лагер. 6 Либ. пѣх. пол. 1; Лагер. Резер. бат. 1; Мокр. ул. 2; Пріѣзж. 2; Пролом. ул. 1; Посад. ул. 1; Ягодн. слоб. 1; Устье Казанк. 1. *Исходъ:* сомн. 2; выздор. 2; смерть 1; не обознач. 8.

Желчный тифоидъ 4. Муж. 2; женщ. 2. Всѣ русск., 28 л. 2; 34 л. 1; 37 л. 1. *Занятія:* дом. хоз. 1; чернораб. 3. *Мѣсто жител.* Мокр. ул. 1; Пески 1; Ямск. ул. 1; не обозн. 1. *Исходъ:* не обозначенъ.

Typhus exanthematicus 2. Муж. русск., 35 л. и 37 л., профес. и управ. дом. *Мѣсто жител.* Бассейн. ул. 1; Владим. ул. 1. *Исходъ:* выздор. 1; не обозн. 1.

Diphtheritis (¹) 1. Муж. Русск. 21 г., дом. хоз., жив. на Порох. зав.

Scarlatina 2. Муж. 1; женщ. 1. Русск., оба 7 л., жив. Зем. больн. 1; Бол. Покров. ул. 1.

Variola 1. Мал. Русск. 7 л., сынъ крестьян. жив. на Мочал. площ.

Morbilli 2. Мал. 1; дѣв. 1. Русск., 3 и 4 л., жив. оба въ Петроп. ул.

Anaemia 19. Муж. 8; женщ. 11. Русск. 17; татар. 1; нѣм. 1. *Возрастъ:* до 5 л. 2; отъ 15 до 20 л. 3; до 25 л. 5; 26 л. 1; 32 л. 1;

(¹) Кромѣ того одинъ изъ членовъ Общества сообщилъ отъ $^{24}/_{31}$ августа, изъ частной практики, о *трехъ* случаяхъ *angina diphtheritica* въ одномъ семействѣ (ребен. 4 л., мать 30 л. и отецъ 38 л., содерж. легк. извощиковъ), въ адмиралтейской слободѣ, при крайне дурной, гигіенической обстановкѣ.— Вмѣстѣ съ тѣмъ, въ тѣхъ же случаяхъ, по изслѣдованію Врачебнаго Отдѣленія, предпринятому—съ цѣлью предупрежденія распространенія болѣзни—1 сентября, какъ видно изъ сообщенія его отъ $^{2}/_{4}$ сентября за № 2044, были констатированы: корь—у ребенка, абсцессъ, вскрывшійся въ полость рта—у отца и рожа лица — у матери; при этомъ состояніе больныхъ найдено повидимому удовлетворительнымъ. (*Предсѣд.*).

отъ 35 до 40 л. 2; до 45 л. 5. *Занятія:* дом. хоз. 4; горнич. 2; чернораб. 2; по 1-му: солд., швея, купчих., кузнец., служащ., торгов., гильзовщ., протирщ., свѣчъ, прачк., сынъ чиновн. и дочь крестьян. *Мѣсто жител.* Зав. Алаф. 1; Воскр. ул. 2; Екатер. ул. 1; Керос. склад. 1; зав. Крестовн. 1; Засыпк. ул. 2; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Мокр. ул. 1; Н.-Горшечн. ул. 1; Никол. площ. 1; Покров. ул. 1; Петропав. ул. 1; Пролом. ул. 1; Порох. зав. 1; Успенск. ул. 1; не обозн. 1.

Rheumatismus acutus 32 (muscul. 27; articul. 5). Муж. 15; женщ. 17. Русск. 31; тат. 1. *Возрастъ:* отъ 15 до 20 л. 4; до 25 л. 5; до 30 л. 4; до 35 л. 3; до 40 л. 3; до 45 л. 2; до 50 л. 4; до 55 л. 1; свыше 60 л. 6. *Занятія:* рабоч. 7; каменьщ. 2; кровел. 2; дом. хоз. 3; кузнец. 2; кухарк. 2; прачк. 3; швей 2; по 1-му: помѣщ., скорн., портн., сапожн., плотн. и жена чиновн.; безъ обознач. 3. *Мѣсто жител.* Арханг. ул. 1; Академ. слоб. 1; Вознес. ул. 1; Игумн. слоб. 2; Кабан. 1; Лядск. ул. 1; Москов. ул. 1; Мокр. ул. 1; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Плетени 1; Пролом. ул. 3; Рыбнор. ул. 1; 1-я гор. 1; Мельниц 1; Н.-Горшеч. 1; Сѣнн. площ. 1; Суконн. сл. 3; Ягодн. 2; Ямск. ул. 1; Пріѣзж. 6.

Накожныя болѣзни 25 (furuncul. 6; eczema 6; ambust 2; abscess. 3; phlegmone 1; parulis 1; ulcera 4; prurigo 1; psoriasis 1). Муж. 16; женщ. 9. Русск. 22; тат. 3. *Возрастъ:* до 1 г. 1; до 5 л. 3; 8 л. 1; 12 л. 1; отъ 15 до 20 л. 2; до 25 л. 5; до 30 л. 6; 35 л. 1; 40 л. 1; 58 л. 1; 60 л. 2. *Занятія:* солд. 9; рабоч. 2; дом. хоз. 2; по 1-му: прачк., модистк., дворн., скорн., горнич. и торгов. *Дѣтей* 6: доч. крест. 1; солд. 1; не обозн. 4. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; — (зав. Алаф.) 1; Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 9; Москов. ул. 1; М.-Пролом. ул. 1; Мокрая 2; Пріют. 1; Плетен. 2; Татар. ул. 1; 3-я гора 1; Черноoз. ул. 1; Ямск. ул. 1; Пріѣзж. 3.

Ozaena 2. Женщ. русск., 16 л. и 20 л., дом. хоз. и учащ., жив. на Варлам. ул. и Пріѣзж.

Otitis acuta 6. Муж. 4; женщ. 2. Русск. 5; тат. 1. *Возрастъ:* 18 л. 1; 22 л. 1; 25 л. 1; 33 л. 1; 40 л. 1; 80 л. 1. *Занятія:* солд. 2; столяр. 1; кучер 1; дом. хоз. 1; не обозн. 1. *Мѣсто жител.* Булак. 1; Лагерь 7 Ревел. пѣх. пол. 2; С.-Горш. ул. 1; Суконн. слоб. 1; Ямск. ул. 1.

Conjunct. catarrhal. 10 (—neonat. 1). Муж. 9; женщ. 1. Русск. 9; тат. 1. *Возрастъ:* до 1 г. 1; $1\frac{1}{2}$ г. 1; отъ 20 до 25 л. 3; отъ 25 до 30 л. 5. *Занятія:* солд. 8; дочь поляк. 1; не обозн. 1. *Мѣсто жител.* Лагер. 7 Ревел. пѣх. пол. 5; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 3; Булак. 1; Пріѣзж. 1.

Abscessus corneae 1. Муж. тат., 43 л., кирпичн., жив. въ Плетен.

Hemeralopia 1. Женщ. Русск., 107 л., нянька, жив. въ Ямск. ул.

Syphilis 5. Муж. 2; женщ. 3. Всѣ Русск. *Возрастъ:* 19 л. 1; 23 л. 1; 27 л. 2; 33 л. 1. *Занятія:* плотн., писец., прачк., учительн. и дом. хоз. *Мѣсто жител.* Спаск. ул. 1; Пріѣзж. 1; Песк. 1, Засып. ул. 1; 1-я гора 1.

Urethritis acuta 4. Муж. 3; женщ. 1. Всѣ русск. *Возрастъ:* 25 л. 1; 27 л. 2; 42 л. 1. *Занятія:* канон. 1; дом. хоз. 1; служит. 1; не обозн. 1. *Мѣсто жител.* Лагер. 2-й артил. бриг. 1; Лядск. ул. 1; Троиц. ул. 1; не обознач. 1.

Orchitis 3. Всѣ муж. русск., 22 л. 1; 23 л. 1; 25 л. 1. *Занятія:* солд. 2; портн. 1. *Мѣсто жител.* Лагер. 7 Рев. пѣх. пол. 1; Лагер. 8 Эстл. пѣх. пол. 1; Воскр. ул. 1.

Erysipelas faciei 1. Женщ. русск., горнич., 23 л., жив. на Прол. ул.

Epilepsia 1. Муж. Русск. 57 л., дом. хоз., жив. въ С.-Горш. ул.

Lumbago 2. Муж. Русск. 1; тат. 1; 22 л. и 53 л.; солд. и торг.; жив. на Воскр. ул. и Лагер. 7 Рев. пѣх. пол.

Angina pectoris 1. Муж. русск., 27 л., писец, жив. на Воскр. ул.

Palpitatio cordis 4. Всѣ муж. русск. *Возрастъ:* 20 л. 1; 32 л. 1; 45 л. 1; 56 л. 1. *Занятія:* писец., рабоч., кучер. и стул. *Мѣсто жител.* Засыпк. ул. 1; Зад. Ямск. ул. 1; Пески 1; не обозн. 1.

Cardialgia 8. Муж. 2, женщ. 6. Всѣ русск. *Возрастъ:* отъ 15 до 20 л. 2; 26 л. 1; отъ 45 до 50 л. 4; 66 л. 1. *Занятія:* дом хоз. 3; крест. 3; огородн. 1; не обознач. 1. *Мѣсто жител.* Засыпк. ул. 1; Порох. зав. 1; Ягодн. слоб. 2; Плетени 1; Ямск. ул. 1; Пріѣзж. 2.

Apoplexia cerebri 2. Женщ. русск., обѣ 65 л, дом. хоз., жив. въ Арханг. слоб. и Засыпк. ул.

Meningitis 1. Женщ. русск., 50 л., дом. хоз., жив. въ Адмир. сл. *Смерть.*

Cephalalgia 9. Муж. 5; женщ. 4. Всѣ русск. *Возрастъ:* отъ 25 до 30 л. 5; отъ 40 до 45 л. 2; отъ 55 до 60 л. 2. *Занятія:* дом. хоз. 2; по 1-му: горнич., рабоч., торг., кухарк., плотн., кровельщ. и не обозн. *Мѣсто жител.* Воскрес. ул. 1; Вознес. ул. 1; Подлуж. ул. 1; Мокрая 1; Пролом. 1; Покров. ул. 1; 3-я гора 1; Ямск. ул. 1; не обознач. 1.

Гиперэмія мозга 5. Муж. 1; женщ. 4. Всѣ русск. *Возрастъ:* 27 л. 1; 33 л. 1; 35 л. 1; 56 л. 1; 60 л. 1. *Занятія:* дом. хоз. 2; кухарк. 1; кондит. 1; прачк. 1 *Мѣсто жител.* Булак. 1; Грузин. ул. 1; Мочальн. площ. 1; не обознач. 2.

Hemicrania 2. Муж. 1; женщ. 1 Оба русск. *Возрастъ:* 28 л. 1; 43 л. 1. *Занятія:* сапожн. 1; дом. хоз. 1. *Мѣсто жител.* Рыбнор. ул. 1; В.-Ѳедор. ул. 1.

Vertigo capitis 3. Всѣ женщ. русск. *Возрастъ:* 25 л. 1; 35 л. 1; 47 л. 1. *Занятія:* кухарк. 1; горнич. 1; дом. хоз. 1. *Мѣсто жител.* Вознес. ул. 1; Покров. ул. 1; Мокр. ул. 1.

Параличъ личнаго нерва 1. Женщ. русск., 19 л., горнич., жив. на Воскрес. ул.

Ischias 1. Женщ. русск., 50 л., нян., жив. на Воскрес. ул.

Neuralgia intercostalis 1. Женщ. русск., 25 л., гильзовщ., жив. на Николаев. площ.

Воспаленіе спиннаго мозга 1. Муж. русск., 25 л., рабоч. на зав. Крестови.

Icterus catarrhalis 3. Муж. 1; женщ. 2. Русск. 2; тат. 1. *Возрастъ:* 2 мѣс. 1; 25 л. 1; 27 л. 1. *Занятія:* сторож. 1; дом. хоз. 1; дитя 1. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. (Сирот. дом.) 1; 1-я гимназ. 1; пріѣзж. 1.

Циррозъ печени 2, амилоидъ 1. Всѣ муж русск. *Возрастъ:* 33 л. 1; 35 л. 1; 38 л. 1. *Занятія:* торгов. 2; крендел. 1. *Мѣсто жител.* Засыпк. ул. 1; Ямск. ул. 1; Пріѣзж. 1.

Morbus Brighti 5. Всѣ муж. русск. *Возрастъ:* 30 л. 1; 41 л. 1; 42 л. 2; 50 л. 1. *Занятія:* сторож. 1; діакон. 1; учит. 1; купец. 1; чернораб. 1. *Мѣсто жител.* Пріѣзж. 3; Юнкер. учил. 1; Сѣнн. площ. 1.

Helmintiasis 2. Женщ. русск., 12 л. и 19 л., горнич. и дочь няни, жив. на Пролом. ул. (У дочери няни былъ острый суставной ревматизмъ; назначено: Natr. salyc., Acid. calyc. aa. gr. v.; послѣ 3-го пріема у больной при испражн. вышли глисты; явленія ревматизма исчезли).

Parotitis 1. Муж. русск., 22 л., солд. Лагер. 7 Рев. пѣх. пол.

Endocarditis 1. Endo-et pericarditis. 1. Муж. 1; женщ. 1. Оба русск., 15 л. и 62 л.; дочь чиновн. (*выздор.*); не обозн. 1. *Мѣсто жит.* не обозн.

Metrophlebitis 1. Русск. 20 л., дом. хоз., жив. на Екатер. ул.
Endometritis puerp. 1, endometr. granul. 1. Женщ. русск., обѣ 23 л., дом. хоз., жив. на Москов. ул. и Мочал. площ.
Metrorrhagia 1. Женщ. русск., 22 л., горнич., жив. на Рыбнор. ул.
Scrophulosis 1. Женщ. русск., 21 г., дом. хоз., жив. на Порох. зав.

Состав. *И. М. Яковлевъ.*

О желчномъ тифоидѣ. Сообщенiе изъ патолого-анатомическаго института Императорскаго Казанскаго Университета, съ демонстрацiею макро-и микроскопическихъ препаратовъ. Прозект. **Н. М. Любимова.**

Продолженiе (см. «Дневн.» № 14. стр. 219. № 15. стр. 232).

III. Семенъ Сусловъ, 45 лѣтъ, крестьянинъ, умеръ 18 января 1880 года въ терапевтическомъ отдѣленiи госпитальной клиники. Вскрытiе января 19 въ 12 ч. дня.

Патолого-анатомическiй дiагнозъ: Pachymeningitis haemorrh. et suppurativ. intern. dextr. Lepto-meningitis cerebralis et spinalis circumscript. disseminat. Два большiе гнойника бѣлаго вещества праваго полушарiя головнаго мозга. Милiарный абсцессъ верхней поверхности corporis striati dextr. Слабый отекъ обѣихъ lig. ary-epiglot. Pleuritis fibrinos. adhaesiv. circumscript. sinistr. Ограниченныя старыя сращенiя листковъ плевры обѣихъ сторонъ. Пневмоническая инфильтрацiя нижней части нижней доли лѣваго легкаго. Отекъ проходимой для воздуха паренхимы обоихъ легкихъ. Паренхиматозное опуханiе мышцъ сердца. Peritonitis fibrinoso-suppurativ. adhaesiv., ограничивающiйся областью hypochondrii sinistri. Опуханiе, гнойники, свѣжiй и распадающiеся инфаркты селезенки; частичное разрушенiе капсулы ея и таковое же лѣвой половины дiафрагмы. Расплывающiйся тромбъ v. lienalis. Паренхиматозное опуханiе, фокусы застойной гиперемiи и (метастатическiе) пiэмическiе абсцессы печени. Расплывающiеся эмболо-тромбы мелкихъ вѣтвей v. portae. Опуханiе брыжжеечныхъ и ретроперитонеальныхъ желѣзъ. Паренхиматозное опуханiе почекъ. Легкое желтушное окрашиванiе кожи.

Вѣсъ трупа 49200 грм., объемъ груди 88, ростъ 173 стм.; питанiе умѣренное. Трупное окоченѣнiе сильное какъ въ верхнихъ, такъ и нижнихъ конечностяхъ. Посмертная краснота блѣдно-красная, разлитая по задней поверхности туловища. *Кожа* суха, тонка, вяла, съ легкимъ палевымъ оттѣнкомъ, на животѣ же въ области обѣихъ hypogastrii съ зеленоватымъ; подкожный жирный слой умѣренно развитъ. Стѣнки живота напряжены. Слизистая оболочка губъ блѣдна, влажна; соединительная вѣкъ, преимущественно правой стороны, несколько иктерично окрашена. Зрачки съужены.

Черепъ неправильной формы, его правый косой дiаметръ длиннѣе таковаго лѣваго; кости черепа умѣренно толсты; diploë достаточно развито, блѣдно-красно. Sulci meningei нормально широки и глубоки. *Твердая оболочка* мозга нѣсколько напряжена, внутренняя поверхность правой ея половины, соотвѣтственно лобной долѣ, обложена пленками; послѣднiя или тонки, удобоснимаемы, мѣстами васкуляризированы, или же болѣе толсты, рыхлы, желтовато-зеленоваты, мѣстами даже расплываются въ густую гноевидную жидкость. Какъ тѣ,

такъ и другія умѣренно испещрены величиною до просянаго зерна, большею частію неправильно-круглой формы красными пятнышками—точечными геморрагіями. Sinus longitudinalis содержитъ фибринозный, на концѣ нѣсколько кровяной свертокъ. *Мягкая оболочка* тонка, легко отдѣляется отъ вещества мозга; соотвѣтственно задней половинѣ правой лобной доли, на пространствѣ въ серебряный рубль, по бороздамъ мутна, съ зеленоватымъ оттѣнкомъ. Мелкіе сосуды ея умѣренно налиты кровью. Пахxіоновы грануляціи прорастаютъ твердую оболочку вдоль продольной пазухи; онѣ нормально плотны, блѣдны, по поверхности мелкозернисты. *Мозгъ* вѣс. 1340 грм., извилины его широки, плоски; борозды между ними глубоки, узки. Правое полушаріе мозга объемистѣе лѣваго; средняя часть внутренней поверхности его выпуклѣе соотвѣтственной части противоположной стороны; она задается за средину corporis callosi, оттѣсняя нѣсколько влѣво прилежащую поверхность лѣваго полушарія. Въ задней части верхней поверхности правой лобной доли, на 2,5 стм. вправо отъ marginis longitudinalis вещество мозга западаетъ. Углубленное мѣсто величиною въ двадцати пяти копѣечную монету. При выниманіи мозга изъ него, чрезъ нарушенную въ цѣлости мягкую оболочку, вытекло болѣе ℥js густаго желтовато-зеленоватаго гноя, крайне непріятнаго запаха. На разрѣзанномъ правомъ полушаріи въ задней части лобной доли и передней темяной два фокуса. Меньшій изъ нихъ въ лѣсной орѣхъ помѣщается въ лобной долѣ, большій кругловато-овальный, длиною = 3,5 стм., шириною = 2,8 стм. занимаетъ и переднюю часть темяной. Меньшій ограничивается только бѣлымъ веществомъ, большій задается частію и въ сѣрый слой. Фокусы выполнены густымъ, вонючимъ, желтовато-зеленоватымъ гноемъ. Прилежащая къ даннымъ фокусамъ ткань мозговаго вещества нѣсколько мягка, пронизана точечными геморрагіями. Наибольшій фокусъ, имѣя распространеніе книзу и кнутри доходитъ до покрышки боковаго желудочка, не нарушая однакожъ цѣлости послѣдней. Въ разрѣзахъ другихъ мѣстъ мозга: сѣрый слой тонокъ, блѣденъ, выстоитъ надъ бѣлымъ. Бѣлое вещество гладко, блестяще, содержитъ небольшое количество красныхъ точекъ и полосъ. Боковые желудочки не расширены, лѣвый содержитъ нормальное количество прозрачной церебро-спинальной жидкости, правый имѣетъ ея со столовую ложку, но она мутна, слегка желтовато-зеленовата. Plexus choroides блѣдно-красенъ, по поверхности зернистъ. Corpus striatum dextrum на верхней поверхности имѣетъ въ конопляное зерно величиною островокъ, отличающійся болѣе мягкою консистенціею, неровною, флоттирующею, при поливаніи водою, поверхностью и желтовато-зеленоватымъ цвѣтомъ. Мозжечокъ, Вароліевъ мостъ и продолговатый мозгъ не измѣнены. Твердая оболочка *спиннаго мозга* не уплотнѣна; сосуды ея умѣренно наполнены кровью. Перакладины паутинной сѣти и мягкая оболочка нѣсколько утолщены, мутны; соотвѣтственно задней поверхности мозга онѣ островчато инфильтрированы желтовато-зеленоватымъ гноемъ; сосуды мягкой оболочки умѣренно налиты кровью преимущественно въ передней половинѣ. Вещество спиннаго мозга равномѣрно плотно; въ разрѣзѣ выстоитъ надъ разрѣзомъ мягкой оболочки. Сѣрое его вещество западаетъ надъ уровнемъ бѣлаго, то и другое пронизаны умѣреннымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Golm'овскіе пучки не измѣнены.

Положеніе грудныхъ органовъ правильно. Околосердечная сумка содержитъ въ своей полости около ℥j нѣсколько мутной, соломенно-желтой жидкости. Венозныя отверстія сердца: правое пропускаетъ три, лѣвое два вмѣстѣ сложенныхъ пальца. Артеріальныя отверстія держатъ воду. *Сердце* вѣс. 300 грм., въ основаніи 11,5 стм., отъ корня art. pulmonalis до верхушки 10 стм., въ окружности 26 стм.; умѣренно обложено жиромъ по бороздамъ

передней и задней поверхностей. Полулунные клапаны art. pulmonalis и aortae правильны, неутолщены; венозные—valv. mitralis слегка загрубѣлы по краямъ. Стѣнки сердца блѣдно-красны, вялы, мутны, лѣваго желудочка въ срединѣ= 1,2 стм., праваго=0,4 стм. Endocardium не утолщенъ. Трабекулы мелки, плоски; сосковидныя мышцы коротки и толсты; ихъ сухожилія не укорочены, не утолщены и взаимно не сращены. *Плевральные листки* лѣвой стороны срощены по верхушкѣ и по наружной поверхности легкаго крѣпкими фиброзными перемычками, по срединѣ же его нижней поверхности, на пространствѣ въ ладонь спаяны—до 2mm толщиною, фибринознымъ пластомъ; плевральные листки правой стороны, какъ и лѣвой соединены таковыми же плотными фиброзными перемычками по верхушкѣ и по заднему краю соотвѣтственнаго легкаго. Въ мѣстахъ свободныхъ отъ сращеній плевра гладка, блестяща, не экхимозирована. Жидкости въ полости плевры нѣтъ. Бронхіальныя железы нѣсколько припухши, въ разрѣзѣ гладки, сочны, пигментированы. Бронхи содержатъ пѣнистую слизь; слизистая оболочка ихъ блѣдно-красна, мелкіе сосуды ея мало налиты кровью. Сосуды легкихъ не измѣнены. *Легкія*, вѣс: прав. 660 грм., лѣв. 995 грм., при вскрытіи грудной клѣтки не спадаются; на ощупь мягки, за исключеніемъ нижней части нижней доли лѣваго легкаго, въ разрѣзѣ умѣренно крепитируютъ; поверхность разрѣза блѣдно-красна, гладка, влажна, при давленіи даетъ большое количество пѣнистой водянистой жидкости, поверхность же разрѣза уплотненной части темнокрасна, мутна, гладка, при давленіи даетъ не много мутной, мѣстами лишь содержащей пузырьки воздуха жидкости. Слизистая оболочка глотки, гортани и дыхательнаго горла блѣдна, мутна, мелкіе сосуды ея мало наполнены кровью. Обѣ lig. ary-epigl. блѣдно-красны, толсты, набухши.

При вскрытіи брюшной стѣнки представляется: сальникъ смѣщенъ кверху и влѣво. Селезенка верхнимъ концомъ и наружной поверхностью спаяна съ діафрагмою, помощью мягкихъ, удоборазрываемыхъ пленокъ. Свободный конецъ сальника, наружный край лѣвой доли печени и задне-боковая поверхность желудка склеена съ верхнею частію внутренней поверхности селезенки таковыхъ же свойствъ пленками. При довольно легкомъ отдѣленіи сальника и лѣвой доли печени выступило въ полость брюшины около ℥ij густой гнойной жидкости, крайне непріятнаго запаха. Въ мѣстѣ срощенія упомянутыхъ органовъ съ селезенкою въ послѣдней подъ разрушенною капсулою—полость. Палецъ, введенный въ нее со стороны брюшины можетъ быть продвинутъ кверху и нащупываетъ отверстіе въ діафрагмѣ, чрезъ которое довольно свободно входитъ въ грудную полость, наталкиваясь тотчасъ на оплотненную часть лѣваго легкаго. Брюшина гладка, блестяща, безъ экхимозовъ. Петли тонкихъ и толстыхъ кишекъ лежатъ правильно, склеиванія ихъ серозныхъ листковъ нѣтъ и слѣда. Жидкости въ полости брюшины нѣтъ. Брыжжеечныя железы припухши до величины миндалины; въ разрѣзѣ сѣровато-розовы, гладки, влажны, однородны. *Селезенка* вѣсомъ 800 грм., длиною 19 стм., шириною 16,5 стм., толщиною въ верхней половинѣ 8 стм., въ нижней 6 стм. Капсула ея напряжена, въ верхней части внутренней поверхности и въ верхнемъ концѣ, какъ уже замѣчено, продырявлена. Паренхима въ разрѣзѣ блѣдно-красна, малокровна, нѣсколько неровна, въ верхней и средней частяхъ верхней трети, въ средней части средней и нижней третей—пронизана полостями. Одна полость, вскрывшаяся чрезъ діафрагму величиною въ грецкій орѣхъ; другая, лежащая ниже и кпереди отъ нея, длиною=4,5 стм., шириною 3 стм., третья еще ниже, болѣе кпереди и кнаружи съ длиннымъ діаметромъ 5,5 стм., короткимъ, какъ и ранѣе, паралельнымъ длинной оси селезенки 4,5 стм.; наконецъ, еще ниже, почти соотвѣтственно срединѣ наружной поверхности нижней трети селезенки, величиною въ лѣсной орѣхъ.

Означенныя полости прилегаютъ къ капсулѣ. Форма ихъ преимущественно клиновидная, хотя верхушки клиньевъ значительно притуплены, закруглены. Стѣнки полостей не обособлены и образованы прилежащею тканью селезенки, раздѣляющаго ихъ отъ послѣдней, волокнистаго ободка нѣтъ нигдѣ. Внутренняя поверхность полостей негладка, на ней торчатъ крупные и мелкіе мохры распадающейся паренхимы селезенки или гнойно-инфильтрированные, или только обложенные слоемъ маркой, желтоватой массы. Содержимое полостей или густой желтовато-зеленоватый, крайне вонючій гной, или дурно пахнущая, мутная, водянистая грязновато-коричневая жидкость. Кромѣ того въ полости средней части средней трети селезенки находились еще три куска некротизированной селезеночной паренхимы. Одинъ изъ нихъ, неправильно-кругловатой формы, величиною въ лѣсной орѣхъ, другой, неправильно призматическій—въ небольшой финикъ, третій крайне-неправильнаго вида—съ малый персикъ. Первые два куска лежали въ полости свободно, послѣдній же еще былъ соединенъ со стѣнкою узкимъ стебелькомъ паренхимы. Въ раздѣляющемъ вторую и третью полости другъ отъ друга мостикѣ паренхимы—соотвѣтственно наружной поверхности, тотчасъ подъ капсулою, инфарктъ, клиновидной формы, съ основаніемъ 2,5 стм. и высотою—1,5 стм. Онъ плотенъ, темно-красенъ, рѣзко очерченъ, нѣсколько выстоитъ надъ поверхностью разрѣза, верхушкою обращенъ въ глубь паренхимы, основаніемъ же къ периферіи. V. lienalis содержитъ трудновато отдѣляемый отъ стѣнки свертокъ, во многихъ мѣстахъ расплывающійся въ сѣровато-красную, или даже желтоватую жидкую массу. Трабекулы замѣтны. Мальпигіевы тѣла трудно отличимы. *Желудокъ* нѣсколько растянутъ водянистымъ, окрашеннымъ въ сѣровато-желтоватый цвѣтъ частію жидкимъ, частію кашицеобразнымъ содержимымъ; его слизистая оболочка блѣдна, обложена умѣренной толщины слоемъ слизи. Слизистая оболочка двѣнадцатиперстной, тонкихъ и толстыхъ кишекъ блѣдна, мутна. Одиночныя железы и пейеровы бляшки не припухши. V. cav. inf. не измѣнена. Мелкія вѣтви v. portae содержатъ полные, мѣстами гнойно расплывающіеся эмболо-тромбы. *Печень* вѣс. 2360 грм., длиною 28 стм., шириною въ правой долѣ 20 стм., въ лѣвой 18 стм., толщиною въ правой долѣ 8 стм., въ лѣвой 6 стм. Капсула ея напряжена. Чрезъ капсулу просвѣчиваютъ въ основномъ буровато-желтомъ цвѣтѣ паренхимы какъ въ средней, такъ и наружной третяхъ печени, именно по верхней поверхности, ограниченные, кругловатые, овальные, или неправильной формы, темнокрасные, не возвышающіеся надъ поверхностью, рѣзко очерченные островки, величиною отъ серебряной 20-ти копѣечной монеты до занимающаго почти всю заднюю половину наружной трети правой доли. Передній край печени притупленъ. Паренхима ея буровато-красна, въ разрѣзѣ гладка, мутна, малокровна; въ ней соотвѣтственно вышеозначеннымъ островкамъ, клиновидныя, рѣзко очерченныя пятна. Онѣ въ разрѣзѣ гладки, стоятъ на одномъ уровнѣ съ разрѣзомъ паренхимы, сохраняютъ вполнѣ ея строеніе, при давленіи даютъ большое количество крови. Кромѣ того въ глубинѣ въ задней четверти наружной трети паренхимы печени рядъ полостей. Полости расположены частію раздѣльно, частію по нѣсколько, по двѣ, по три рядомъ, сообщаются другъ съ другомъ. Стѣнки полостей образованы прилежащею тканью печени. Внутренняя поверхность ихъ не гладка, обложена слоемъ маркой желтовато-зеленоватой массы. Содержимое полостей оранжевая или желтовато-зеленоватая гноевидная жидкость. Въ слоѣ паренхимы между капсулою и данными полостями желчные протоки расширены и наполнены густою оранжевою желчью. Желчный пузырь содержитъ порядочное количество густой, тягучей, буровато-красной желчи. Ductus choledocus проходимъ. Поджелудочная железа нормально плотна, въ разрѣзѣ сѣровато - розова, малокровна, яснодольчата. Ретроперитонеальныя железы нѣсколько припухши.

Надпочечники не измѣнены. *Почки* вѣс. прав. 190 грм., лѣв. 210 грм., правая длиною 11,5 стм., лѣвая 12 стм.; шириною правая 6 снт., лѣв. 6,5 снт.; толщиною прав. 3,5 стм., лѣв. 4 стм., нѣсколько плотны. Оболочка трудно отдѣляется; корковый слой нѣсколько утолщенъ, блѣдно-желтъ, пронизанъ умѣреннымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Основанія пирамидъ слабо инъецированы. Сосочки не уплощены. Лоханки и мочеточники не расширены; слизистая оболочка ихъ блѣдна, гладка, блестяща. Мочевой пузырь растянутъ желтовато-красною, мутною мочею. Слизистая оболочка его нормально собрана въ складки, не утолщена; сосуды ея мало налиты кровью; мышечный слой стѣнки не утолщенъ; серозная оболочка гладка, тонка. Сѣмянныя желѣзы и наружные половые органы не измѣнены. (Прот. вскр. № 13. 1880.).

IV. Шакирзянъ Мухаметзяновъ, 45 лѣтъ, чернорабочій, умеръ въ терапевтическомъ отдѣленіи госпитальной клиники 27 января 1880 года въ $4^1/_2$ утра. Вскрытіе 28 января въ 11 ч. утра.

Патолого-анатомическій діагнозъ: Pachymening. fibrinos. intern. dextr. et sinistr. Умѣренный отекъ мягкой оболочки мозга. Паренхиматозное опуханіе мышцъ сердца и небольшое расширеніе полости лѣваго желудочка. Старыя сращенія листковъ плевры: ограниченное лѣвой стороны и полное правой. Эмфизема переднихъ краевъ и отекъ остальной части паренхимы обоихъ легкихъ. Perisplenitis adhaesiv. circumscripta. Значительное опуханіе и умѣренной степени пигментная инфильтрація селезенки, множественные обезцвѣченные инфаркты ея и начинающееся отслоеніе одного изъ нихъ. Паренхиматозное опуханіе и слабая пигментная инфильтрація печени. Nephritis catarrhalis et papillaris diphtheritica. Хроническое катарральное воспаленіе и поверхностныя эррозіи слизистой оболочки толстыхъ кишекъ. Иктерическое окрашиваніе наружныхъ покрововъ.

Ростъ умершаго 151 стм., объемъ груди 83 стм. Питаніе достаточное. Трупное окоченѣніе умѣренное, выражено преимущественно въ нижнихъ конечностяхъ. Посмертная краснота темнобагроваго цвѣта; на спинѣ частію пятнистая, частію разлитая, на остальныхъ частяхъ тѣла полосчатая (по направленію венозныхъ сосудовъ). *Кожа* рѣзко желтаго цвѣта, вяла; подкожный жирный слой слабо развитъ. Слизистая оболочка губъ желтовато-красна, влажна; соединительная оболочка вѣкъ съ интензивнымъ желтымъ оттѣнкомъ. Роговая оболочка нѣсколько мутна, слегка спалась; зрачки умѣренно расширены.

Черепъ овальной формы, его кости тонки, diploë слабо развито, блѣдно-красно; внутренняя поверхность черепа съ желтоватымъ оттѣнкомъ; sulci meningei нормально широки и глубоки. *Твердая оболочка* мозга не напряжена, можетъ быть легко взята пинцетомъ въ складку; внутренняя поверхность ея влажна, неровна, обложена тонкими, легко отдѣляемыми, фибринозными, не васкуляризированными пленками. Sinus longitudinalis содержитъ жидкую темно-вишневаго цвѣта кровь и небольшой фибринозный свертокъ. *Мягкая оболочка* по бороздамъ мутна; муть при давленіи исчезаетъ; мелкіе сосуды мягкой оболочки умѣренно налиты кровью. Пахіоновы грануляціи слабо развиты. Мозгъ, вѣс. 1540 грм.: извилины его правильны по виду и расположенію; сѣрый слой нормально тонокъ, блѣденъ, выстоитъ надъ бѣлымъ. Бѣлое вещество въ разрѣзѣ гладко, блестяще, пронизано умѣреннымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Боковые желудочки не расширены, содержатъ обыкновенное количество нѣсколько желтоватой прозрачной жидкости. Plexus choroides блѣдно-красенъ, мелкозернистъ. Центральные узлы, мозжечокъ, Вароліевъ мостъ и продолговатый мозгъ тѣхъ же свойствъ.

Положеніе грудныхъ органовъ правильное. Околосердечная сумка содержитъ немного красновато-желтоватой, прозрачной (лаковидной) жидкости; листки ея не утолщены, гладки; мелкіе сосуды ея мало налиты кровью. Венозныя отверстія сердца правильны, артеріальныя держатъ воду. *Сердце*, вѣс. 300 грм., въ основаніи 12 стм., отъ корня art. pulmonalis до верхушки сердца 9,5 стм., въ окружности 29 стм.; умѣренно обложено жиромъ. Полулунные клапаны аорты и art. pulmonalis имбибированы. Венозные клапаны, именно v. bicuspidalis нѣсколько грубы и тоже диффузно красны. Стѣнки сердца вялы, мутны, дряблы, какъ бы выварены. Полости сердца наполнены жидкою темно-вишневаго цвѣта кровью, полость лѣваго желудочка нѣсколько расширена. Endocardium нормально толстъ, имбибированъ; трабекулы мелки, плоски; сосковидныя мышцы не утолщены, ихъ сухожилія правильны. *Плевральные листки* срощены крѣпкими фиброзными перемычками: лѣвой стороны—по верхушкѣ и по наружной поверхности, правой—по всей поверхности соотвѣтствующаго легкаго. Бронхіальныя железы не измѣнены. Бронхи содержатъ пѣнистую слизь, слизистая оболочка ихъ тонка, блѣдна. Сосуды легкихъ правильны, проходимы для крови. *Легкія*, вѣс. прав. 820 грм., лѣв. 680 грм., при вскрытіи грудной клѣтки неспадаются, по переднему краю эмфизематозны; на ощупь равномѣрно тѣстовато мягки, при разрѣзѣ умѣренно крепитируютъ; поверхность разрѣза гладка, однородна, темно-красна; при давленіи съ нея стекаетъ, особенно изъ праваго легкаго, порядочное количество пѣнистой, нѣсколько кровянистой жидкости. Слизистая оболочка глотки, пищевода, гортани и дыхательнаго горла овлажена частію густою, мутною слизью, частью пѣнистою, водянистою влагою, не инъецирована и не опухша.

При вскрытіи брюшной полости сальникъ представляется нѣсколько смѣщеннымъ кверху. Селезенка выдается изъ-подъ свободнаго края реберъ внизъ и влѣво. Нижній конецъ ея не доходитъ до линіи, проведенной чрезъ spin. ilei anter. super. обѣихъ сторонъ лишь на 5,5 стм. Печень также выдается изъ-подъ свободнаго края реберъ, именно лѣвая ея доля на 5, правая на 4 поперечныхъ пальца. Брюшина жидкости не содержитъ. Брыжжеечныя желѣзы не припухли. *Селезенка* въ мѣстѣ верхняго конца и по верхней части наружной поверхности спаяна съ соотвѣтственною частію брюшины свѣжими, удоборазрываемыми перемычками, вѣс. она 1100 грм., длиною 15,5 стм., толщиною 4,9 стм. Капсула ея сильно напряжена. Среди наружной поверхности верхней четверти ея просвѣчиваетъ чрезъ капсулу островокъ, овальной формы, съ длиннымъ діаметромъ 2,5 стм. и короткимъ 2 стм.; онъ желтоватаго цвѣта, на ощупь плотнѣе прилежащей паренхимы, окруженъ темнокраснымъ ободкомъ. Паренхима въ разрѣзѣ буровато-красна, дрябла, легко можетъ быть выскабливаема концомъ скалпеля или пальцемъ руки. Соотвѣтственно вышеозначенному островку—въ ней грибовидной формы фокусъ, широкою своею частію обращенный къ периферіи и узкою, какъ бы стержнемъ—въ глубь паренхимы. Въ разрѣзѣ длина широкой части фокуса 2,5 стм., ширина 0,4 стм.; длина стержня его 1 стм. и ширина 0,7 стм. Фокусъ рѣзко очерченъ, плотенъ, нѣсколько выстоитъ надъ уровнемъ разрѣза; въ периферической части онъ желтоватаго цвѣта, въ центральной болѣе сѣроватаго. Центральная часть его болѣе углублена, пронизана оранжевыми черточками и полосками. Фокусъ окруженъ темнокраснымъ ободкомъ; какъ въ ободкѣ, такъ особенно въ прочихъ мѣстахъ паренхимы довольно много въ просяное зерно и нѣсколько болѣе желтоватыхъ очаговъ. Послѣдніе также возвышаются надъ поверхностью разрѣза, и также обрамлены темнокраснымъ, впрочемъ довольно узкимъ, ободкомъ. Капсула селезенки отъ наибольшаго фокуса нѣсколько отслоена; между нею и фокусомъ около чайной ложки жидкаго, непрозрачнаго, желтовато-зеленоватаго гноя. Трабекулы хорошо выражены. Маль-

пигіевы тѣла не увеличены, трудно отличимы. Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ блѣдна, мутна, слабо инъецирована, толстыхъ рѣзко аспиднаго цвѣта, покрыта по мѣстамъ фолликуловъ плоскими мелкими эррозіями; края эррозій нѣсколько припухши, инъецированы. Одиночныя желѣзы по всему тракту толстыхъ кишекъ опухши; пейеровы бляшки не измѣнены. V. cava inf. и v. porta проходимы. Желчный пузырь содержитъ порядочное количество полужидкой буроватой желчи. Оттокъ желчи чрезъ ductus choledocus не затрудненъ. *Печень*, вѣс. 2430 грм., длиною 33 стм., шириною въ правой долѣ 25 стм., въ лѣвой 15 стм., толщиною въ правой долѣ 5,6 стм., въ лѣвой 4,7 стм. Капсула напряжена; передній край притупленъ. Паренхима мутна, вяла, блѣдно-бурокрасна, дрябла, при давленіи даетъ умѣренное количество крови изъ крупныхъ сосудовъ. Дольки трудно отличимы. Поджелудочная желѣза нормально плотна, сѣровато-красна, въ разрѣзѣ ясно дольчата, малокровна. Надпочечныя желѣзы не измѣнены. *Почки*, вѣс. прав. 190 грм., лѣв. 230 грм., нѣсколько увеличены, особенно лѣвая (лѣвая почка длиною 15,3 стм., шир. 7,3 стм., толщ. 2,4 стм.), оболочка съ нихъ снимается легко. Корковый слой утолщенъ, красновато-желтъ, пронизанъ порядочнымъ количествомъ широкихъ островковъ и полосокъ сѣровато-желтаго цвѣта, мѣстами съ яснымъ зеленоватымъ оттѣнкомъ. Какъ островки, такъ и полоски имѣютъ радіальное направленіе и задаются въ нѣсколько инъецированныя пирамиды. Сосочки не уплощены, при давленіи даютъ мутную жидкость, съ примѣсью мелкихъ блёстокъ жира. Мочевой пузырь растянутъ иктерично окрашенною мутною мочею. Слизистая оболочка его блѣдна, гладка, блестяща; мышцы не утолщены. Половые органы правильно развиты, не измѣнены. (Проток. вскрыт. № 22. 1880 г.

(*Продолженіе будетъ*).

Очеркъ болѣзненности Казанской губерніи.

КАЗАНСКІЙ УѢЗДЪ, 1-й УЧАСТОКЪ (насел. 47.794 чел.).

1880. Іюль.

Эпидемій нѣтъ. Болѣзненность 1.7% (814 сл.). Лихорадочныя болѣзни 31% (253 сл.). Febris intermittens 67.1%; ежедневн. типа 114 сл. и трехдневн. 56 сл. Заболѣванія пищеварительнаго аппарата 3.6% (30 сл.).

1880. Августъ.

Эпидемій нѣтъ. Болѣзненность 2.1% (939 сл.). Лихорадочныя болѣзни 40.1% (377 сл.). Febris intermittens 67.8%; ежедневн. типа 181 сл. и трехдневн. 75 сл. Заболѣванія пищеварительнаго аппарата 4.8% (46 сл.).

Сообщ. *Л. П. ф.-Шлихтингъ.*

КАЗАНСКІЙ УѢЗДЪ, 2-й УЧАСТОКЪ (насел. 50.000 чел.).

1880. Августъ.

Болѣзненность около 1,16% (672 случ.). Преобладающія болѣзни: Лихорадка 148 случ. Болѣзни пищеварительныхъ органовъ 134 случ. Коклюшъ (с. Сунгурово, Мульм. вол.) 13 случ. Сифилисъ 30 случ.

Сообщ. *А. Д. Мумарцевъ.*

КАЗАНСКІЙ УѢЗДЪ, 3-й УЧАСТОКЪ (насел. 79.482 чел.).

1880. Августъ.

Эпидемическихъ болѣзней не было. Преобладающія болѣзни: Febris intermittens 110 чел. Bronchitis 40 чел. Catarrh. ventriculi 35 чел.

Rheumatismus 68 чел. Scabies 13 чел. Прочими болѣзнями 259 чел. Итого 525 чел.

Сообщ. *Е. В. Косолаповъ.*

ЧЕБОКСАРСКІЙ УѢЗДЪ, 1-й УЧАСТОКЪ (насел. 17.624 чел.).

1880. Августъ.

Болѣзненность 1,18%, 210 сл. Лихорадочныя болѣзни 21,90%, 46 сл. Dysenteria 1 сл. (г. Чебоксары). Tussis convulsiva 25 сл. (г. Чебоксары, дер. Солянова, Гремячева, Кошкина и Пятина). Febris intermittens 32 сл. Syphilis 5 сл. Болѣзни глазъ составляютъ 11,90% заболѣваній въ этомъ мѣсяцѣ; ихъ 24 сл. Изъ нихъ: Trachoma 15, Conjunctivitis catarrhalis acuta 5, Keratitis superficialis 1, Keratitis micotica 2 (оба случ. осложненные перемежающейся лихорадкой), Iritis 1.

Сообщ. *Р. О. Заленскій.*

ЧИСТОПОЛЬСКІЙ УѢЗДЪ, 2-й УЧАСТОКЪ (насел. около 50.000 чел.).

1880. Іюль.

Общее число больныхъ 420. Перемеж. лихорадка 44. Катарръ легкихъ 13. Воспаленіе зѣва 14. Кровавый поносъ 7. Слизистый поносъ 60. Воспаленіе глазъ 38. Ревматизмъ 65. Сифилисъ 14. Чесотка 11. Эпидемій нѣтъ, только грудные дѣти сильно страдали отъ поносовъ за время страды, особенно въ русскихъ и мордовскихъ селеніяхъ.

Сообщ. *В. М. Троицкій.*

ЧИСТОПОЛЬСКІЙ УѢЗДЪ, 3-й УЧАСТОКЪ (насел. 78.400 чел.).

1880. Іюнь—Августъ.

Преобладающія болѣзни.	Іюнь.	Іюль.	Авг.	Итого.
Перемежающаяся лихорадка	217	116	146	479
Желчный и слизистый поносы	28	62	92	182
Воспаленіе глазъ	47	32	42	121
Гнойное воспаленіе глазъ	46	19	55	120
Острый катарръ дыхательн. органовъ	27	13	11	51
Хронич. катарръ кишечнаго канала	53	21	42	116
Ревматизмъ и ломота	74	50	62	186
Чесотка	33	32	24	89
Невралгіи	39	13	19	71
Худосочныя язвы	39	28	36	94
Венерическая болѣзнь	18	23	31	72
Воспален. подкожн. клѣтч., нарывы, ногтоѣд.	33	29	45	107
Разныя другія болѣзни	244	179	241	664
Всего:	889	617	836	2342

Примѣч. Эпидемическихъ болѣзней въ теченіе означенныхъ мѣсяцевъ не было.

Сообщ. *В. С. Юдыцкій.*

Напечатано по опред. Общества Врачей при Императорскомъ Казанск. Университ.
Предсѣдатель Проф. А. Петровъ.

Казань. Въ Университетской типографіи. 1880 г.

Извѣстія Императорскаго Казанскаго Университета 1880 г.

ДНЕВНИКЪ
КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ
ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

№ 19.

7 октября ЧЕТВЕРТЫЙ ГОДЪ. **1880 года.**

Свѣдѣнія о господствующихъ и эпидемическихъ болѣзняхъ въ г. Казани съ 15 сентября по 1 октября 1880 года (¹).

Общее число больныхъ 472 (²). *Муж.* 265; *Женщ.* 116.

Народность: Русск. 332; Татар. 29; Полок. 11; Перс. 3; Нѣмц. 2; Евр. 2; Чуваш. 2.

По *возрасту:*

до 1 г. 14	до 20 л. 24	до 40 л. 25	до 60 л. 13
до 5 л. 11	до 25 л. 122	до 45 л. 16	Свыше 7
до 10 л. 10	до 30 л. 73	до 50 л. 14	
до 15 л. 7	до 35 л. 27	до 55 л. 18	

(¹) Свѣдѣнія доставлены: *Алексан. больн.:* терапевт. отдѣл. (Н. И. Котовщиковъ); *Земск. больн.:* терапевтич. отдѣл. (И. В. Годневъ); Сиротск. дом. (Д. Г. Семченковъ); *Лечебн. для приход. больн.* (П. П. Соколовскій); *Военн. госпит.* (А. Ѳ. Гебергъ); *Клиника:* терапевт. отдѣл. (А. М. Дохманъ); хирург. отдѣл. (В. В. Васильевъ); акушер. отдѣл. (И. М. Львовъ); *Пріемн. покоевъ:* 7 Ревел. пѣх. пол. (Е. М. Идельсонъ); 8 Эстлян. пѣх. полк. (А. Н. Рябининъ); 2-й артилл. бриг. (А. И. Ивановскій); Зав. Алафуз. (Л. И. Борисовъ); изъ *частной и амбулянтной практики:* В. В. Васильева, А. М. Дохманъ, И. М. Львова, Д. Г. Семченкова, Н. И. Студенскаго, А. Н. Рябинина и И. М. Яковлева.

(²) Изъ этого числа не регистрованъ по рубрикамъ 91 случай заболѣваній, не имѣющихъ особеннаго интереса для «Дневника». (*Составит.*).

Въ это общее число также не вошли полученныя слишкомъ поздно свѣдѣнія о 21 больномъ изъ частной практики А. Е. Казакъ, Н. А. Тол-

По *занятіямъ:* Солдат. 133; дом. хоз. 48; рабоч. 28; кухар. 20; сапожн. 7; торгов. 10; портн. 5; плотн. 13; горничн. 8; студен. 4; чиновн. 5; пильщ. 3; скорн. 5; дворн. 3; нянек. 2; кучер. 4; сторож. 3; швей 5; слесар. 2; гильзовщ. 3; полиц. 3; поден. 3; прачк. 2; ученик. 4; по 1-му: учительн., машин., священ., лакей, печник., кузнец., кирпич., чемодан., переплет., фельдш., литогр., мастер., повар., мулла, красильщ., каменьщ., кровельщ., музык. и паяльщ.; безъ обознач. 11. *Дѣтей* 28.

По *мѣсту жительства:*

Адмиралт. слобода	8.	Козья слобода . .	1.	Проломная улица .	18.
— (Зав. Алаф.)	6.	Кошачій переулок.	1.	Плетени	21.
— (Сирот. д.)	11.	Крѣпость. . . .	4.	Подлужная улица.	3.
— (Зав. Свѣш.)	4.	Касаткина улица .	1.	Пороховой заводъ.	4.
Арское поле. . .	1.	Казанская улица .	3.	*Пріѣзжихъ* . .	13.
Академія. . . .	1.	Клиника	1.	Рыбнорядск. улица	7.
Ближ. Мокрая ул.	1.	Казарм. Осокин. .	19.	Стар.-Коммисаріат.	1.
Ближ. Архангельс.	1.	— Лебед. . .	15.	Сѣнная площадь .	4.
Булакъ	4.	— Пифіев. .	4.	Собачій переулокъ	6.
В.-Ѳедоровская ул.	1.	— въ д. Об. пр.	9.	Старо-Горшечная .	3.
Вознесенская улиц.	10.	Лагерь	1.	Суконная слобода .	3.
Воскресенская ул.	1.	Лядская улица. .	2.	1-я гора. . . .	5.
Владимірская улиц.	14.	Мал. Воздвиж. ул.	1.	2-я часть . . .	1.
Варламіевская ул.	33.	Московская улица.	10.	4-я часть . . .	1.
Военный госпитал.	2.	Мокрая улица . .	14.	Тихвинская улица.	2.
Грузинская улица.	1.	Н.-Ѳедоровская ул.	10.	Татарская улица .	6.
Георгіевская улица	2.	Николаевск. площ.	1.	Университ. улица.	1.
Гривка	1.	Н.-Горшечная ул.	6.	Устье.	2.
Дал. Ямская улица	15.	Н.-Коммисс. улица	2.	Ямская улица . .	11.
Захарьевская улиц.	1.	Нагорная улица .	1.	Ягодная слобода .	6.
Засыпкина улица .	15.	Попова гора . .	1.	Черноозерская ул.	2.
Зав. бр. Крестовн.	1.	Покровская улица.	2.	— (Сирот. д.)	6.
Ивановскій монаст.	1.	Пески.	5.	*Необозначено* . .	6.

Отдѣлъ заразныхъ болѣзней.

Febris intermittens 217 (безъ обознач. типа 145; quot. 54; tert. 17; quart. 1).

Муж. 147; женщ. 70. *Народность:* Русск. 188; тат. 16; поляк. 9; нѣмц. 2; евр. 1; чуваш. 1.

Возрастъ:

до	1 г.	2	до	20 л.	15	до	40 л.	16	до	60 л.	9
—	5 л.	0	—	25 —	70	—	45 —	11	свыше		5
—	10 —	5	—	30 —	45	—	50 —	9			
—	15 —	2	—	35 —	18	—	55 —	10			

Занятія: Солдат. 71; дом. хоз. 33; рабоч. 17; кухар. 16; сапожн. 6; торгов. 6; портн. 5; плотн. 7; горнич. 5; студен. 4; чиновн 3; пильщ. 3;

мачева и М. А. Хомякова—со слѣдующими формами: f. interm. quot. 3,—tert. 1,—безъ обозн. 1; meningitis spinalis у мальчик. 7 л. въ Крѣпости (смерть); otitis. 1; катар. слиз. обол. носа 2,—бронх. 1; tuss. convuls. у 3 л. дѣв. въ Кошач. переул.; phtis. pulm. 1; ang. catarrh. ac. 2; катар. кишек. 3; gastro-enterit. 1; диспепсія 2; катар. жен. нар. пол. чч. 1. (*Предсѣд.*).

скорн. 4; по 2: дворн., няньк., кучер., сторож., швеи, слесар. и гильзовщ.; по 1-му: учительн., полиц., машин., поденьщ., священ., лакей, печник., кузнец., кирпичн., чемодан., переплет., фельдш. и литогр.; безъ обознач. занят. 10.

Мѣсто жительства: Адм. слоб. 3; — (Сирот. д.) 3; — (зав. Алаф.) 1; Арск. пол. 1; Бл. Арханг. 1; Булак. 2; В.-Өедор. ул. 1; Вознес. ул. 6; Воскр. ул. 1; Владим ул. 11; Варлаам. ул. 14; Воен. госп. 1; Грузин. ул. 1; Георг. ул. 2; Гривк. 1; Дал. Ямск. 7; Засыпк. ул. 12; зав. Крестов. 1; Кошач. пер. 1; Крѣпост. 3; Касатк. ул. 1; Казанск. ул. 1; Клиник. 1; Лагер. 1; Казар. Осок. 13; Казар. Лебед. 9; Казар. въ д. Общ. призр. 4; Казар. Пифіев. 3; Лядск. ул. 2; Московск. ул. 8; Н.-Өедоров. ул. 7; Мокр. ул. 11; Никол. площ. 1; Н.-Горш. ул. 3; Н.-Комм. 1; Нагорн. ул. 1; Пролом. ул. 11; Подлуж. 3; Рыбнор. ул. 3; Сѣнн. площ. 2; Собач. пер. 3; С.-Горшеч. ул. 1; Суконн. слоб. 1; 1-я гора 4; 4-я часть 1; Пріѣзж. 4; Порохов. зав. 2; Плетен. 12; Пески 3; Тихвинск. ул. 1; Татарск. 6; Университ. ул. 1; Устье 2; Ямск. ул. 8; Ягодн. слоб. 4; Чернооз. ул. 2; — (Сирот. д.) 1; безъ обознач. 2.

Typhus 14 (abdom. 9; recurr. 3; exanth. 1; typhoid. 1). Муж. 13; женщ. 1. Русск. 8; перс. 3; тат. 2; пол. 1. *Возрастъ:* отъ 15 до 20 л. 3; отъ 20 до 25 л. 8; отъ 30 до 35 л. 2; 37 л. 1. *Занятія:* рабоч. 4; солд. 4; по 1-му: гильзовщ., чиновн., горнич., скорн., мастер и повар. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; Булак. 1; Военн. госп. 1; Козья слоб. 1; Крѣпост. 1; Засыпк. 1; Мал. Воздвиж. 1; Покров. ул. 1; С.-Коммис. 1; Суконн. 1; Ямская 1; безъ обознач. 3. *Исходъ:* выздор. 4; сомнит. 2; не обознач. 8.

Erysipelas 3. Муж. 1; женщ. 2. Всѣ русск., 4 м. 1; 40 л. 1; 53 л. 1; прач. 1; дом. хоз. 1; лит. 1. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. (Сир. д.) 1; Сѣнная 1; Ямск. ул. 1.

Болѣзни органовъ дыханія и кровообращенія.

Laryngitis acuta 2. Оба муж., русск., 26 л. и 28 л., оба солдат., жив. на Варлаам. ул. и Дал. Ямск.

Bronchitis acuta 49. Муж. 36; женщ. 13. Русск. 40; тат. 6; евр. 1; пол. 1; чуваш. 1. *Возрастъ:* до 1 г. 4; до 5 л. 3; до 10 л. 3; 18 л. 1; отъ 20 до 25 л. 15; до 30 л. 9; до 35 л. 1; до 40 л. 4; до 45 л. 2; до 50 л. 4; до 55 л. 2; 60 л. 1. *Занятія:* солдат. 23; плотн. 2; рабоч. 3; швей 2; кух. 2; по 1-му: торгов., дом. хоз., поденьщ., учен., чиновн., мулла и полиц. *Дѣтей* 10. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 1; — (Сир. д.) 4; — (зав. Алаф.) 2; Вознес. ул. 2; Владим. ул. 1; Варлаам. ул. 7; Захар. ул. 1; Казан. ул. 1; Дал. Ямск. 2; Н.-Коммис. 1; Мокр. ул. 1; Собач. пер. 1; Н.-Өедор. 3; Пролом. ул. 1; Рыбнор. ул. 1; Казар. Осок. 2; Казар. Лебед. 4; Казар. въ дом. Общ призр. 2; Пріѣзжих. 2; 1-я гора 1; Плетен. 4; Черноoз. (Сирот. д.) 4; Ягодн. слоб. 1.

Pneumonia crouposa 2; Pneumonia catarrhal. chron. 11; Emphysema 5; Pleurit. 6.

Болѣзни органовъ пищеваренія.

Angina catarrhalis acuta 17. Муж. 12; женщ. 5. Всѣ русск. *Возрастъ:* до 1 г. 1; до 5 л. 2; отъ 10 до 15 л. 4; отъ 20 до 25 л. 5; отъ 25 до 30 л. 4; 60 л. 1. *Занятія:* солд. 6; рабоч. 2; ученик. 3; дворн. 1; дом. хоз. 1. *Дѣтей* 4. *Мѣсто жител.* Адм. слоб. (зав. Свѣш.) 4; — (зав. Алаф.) 1; Академія 1; Владим. ул. 2; Дал. Ямск. 1; Казан. ул. 1;

Казар. Лебед. 1; Казар. въ д. Общ. призр. 1; Н.-Горшеч. 2; Плетен. 1; С.-Горшеч. 1; Черноозерная ул. (Сирот. дом.) 1.

Angina diphtheritica 1. Муж. русск., 16 л., красильщ., жив. на Пролом. ул.

Gastro-enteritis acuta 75 (gastro-enter. 4; gastrit. 32; enterit. 39). Муж. 50; женщ. 25. Русск. 70; тат. 5. *Возрастъ:* до 1 г. 6; до 5 л. 5; до 10 л. 2; до 15 л. 1; до 20 л. 4; до 25 л. 24; до 30 л. 15; до 35 л. 4; до 40 л. 4; до 45 л. 2; до 50 л. 1; до 55 л. 5; до 60 л. 2. *Занятія:* солд. 27; рабоч. 2; торгов. 3; дом. хоз. 12; кухар. 2; кучер. 2; горн. 2; плотн. 4; по 1-му: каменьщ., сапож., полиц., кровельщ., музык., швея, паяльщ., поденьщ. и прачк. *Дѣтей* 12. *Мѣсто жител.* Адмир. слоб. 2; — (зав. Алафуз.) 2; — (Сирот. дом.) 3; Ближ. Мокр. ул. 1; Булак. 1; Вознес. ул. 2; Варлаам. ул. 11; Дал. Ямск. 4; Засыпк. 2; Иванов. мон. 1; Казар. Осок. 4; Казар. Лебед. 1; Казар. Циф. 1; Казар. въ д. Общ. приз. 2; Москов. ул. 2; Мокр. ул. 2; Н.-Горшеч. ул. 1; 2-я часть 1; Порох. 2; Пески 2; Плетен. 3; Пролом. ул. 5; Покров. ул. 1; Пріѣзж. 7; Рыбнор. 3; Собач. пер. 2; Суконн. слоб. 1; Сѣнн. площ. 1; С.-Горш. 1; Тихвин. ул. 1; Ягодн. слоб. 1; Ямск. ул. 1; безъ обознач. 1.

Dysenteria 3. Всѣ муж. русск. *Возрастъ:* 2 л. 1; 61 л. 1; 69 л. 1. *Занятія:* сторож. 1; безъ обознач. занят. 1; дитя 1. *Мѣсто жител.* Адмирал. слоб. 1; Попов. гор. 1; Плетен. 1.

Icterus catarrhalis 2; Helminthiasis 4; Carcin. Ventr. 1; Typhlitis 1.

Болѣзни органовъ движенія и кожи.

Rheumatismus acutus 36 (muscul. 26; articul. 10).
Накожныя болѣзни (furuncul. 4; eczema 6; abscess. 6).

Болѣзни моче-половыхъ органовъ.

Nephritis parench. 7.

3 октября. Состав. *И. М. Яковлевъ.*

Протоколъ экстреннаго засѣданія Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 18 мая 1880 г.

Подъ предсѣдательствомъ А. В. Петрова присутствовало 25 дѣйствительныхъ членовъ и 22 постороннихъ посѣтителя.

1) Читанъ и утвержденъ *протоколъ* предыдущаго засѣданія 4 мая 1880 года.

2) *Признаны* дѣйствительными членами, на основ. прим. къ § 4 Устава, члены Общества Врачей г. Казани:

Агровскій, *Михаилъ Дмитріевичъ*, зем. врач. въ Царевок., Каз. г.

Хохряковъ, *Василій Харлампьевичъ*, з. вр. въ Шадрин., Перм. г.

3) *Избраны* дѣйствительными членами:

Будринъ, *Степанъ Андреевичъ*, земскій врачъ въ Перми.

Оглоблинъ, *Николай Николаевичъ*, зем. вр. въ Стерлитам., Уф. г.

Юдыцкій, *Викторъ Станиславовичъ*, зем. врач. въ Чистополѣ, Каз. г.

4) Предсѣдатель заявилъ, что настоящее экстренное засѣданіе назначено преимущественно для выслушанія сообщеній, накопившихся къ концу истекающаго акад. года.

5) Предсѣдатель напомнилъ Обществу объ окончаніи очередныхъ засѣданій въ настоящемъ учебномъ году, такъ что слѣдующее засѣданіе на основ. § 16 Устава уже должно быть *годичнымъ*, въ которомъ производится избраніе должностныхъ лицъ. Указавъ затѣмъ на примѣчаніе къ § 20 Устава, Предсѣдатель просилъ гг. членовъ высказаться, во 1-хъ, на сколько это примѣчаніе относится къ дѣлу избранія должностныхъ лицъ Общества и, во 2-хъ, не слѣдуетъ ли предоставить право и гг. отсутствующимъ членамъ указать на лицъ, которыхъ они желали бы видѣть въ различныхъ должностяхъ по Обществу. Подобный порядокъ уже практиковался въ прежнемъ Обществѣ, по причинѣ значительнаго въ немъ числа иногородныхъ членовъ, которыхъ впрочемъ не мало и въ существующемъ Обществѣ. Указанныя иногородными, а равно и городскими членами лица должны затѣмъ уже подвергнуться, на основ. § 11 Устава, баллотировкѣ присутствующими въ собраніи членами Общества.

А. Я. Щербаковъ указавши на всю важность избранія въ предсѣдатели Общества того или другаго лица, высказался за рекомендацію иногородными членами своихъ кандидатовъ.

Л. Б. Мандельштаммъ находитъ возможнымъ ограничиться въ выборахъ лицъ администраціи участіемъ однихъ городскихъ членовъ, количество которыхъ значительно возрасло за послѣднее время.

Н. И. Инясевскій высказался за предложеніе предсѣдателя.

Постановлено: Извѣстить гг. иногородныхъ членовъ о имѣющихъ быть выборахъ должностныхъ лицъ Общества и просить ихъ указать на лицъ, желаемыхъ ими.

6) В. Д. Орловъ сдѣлалъ сообщеніе: *„о вліяніи влажнаго и сухаго хлора на ткани“*, при чемъ демонстрировалъ и образцы тканей, окуренныхъ хлоромъ.

А. Я. Щербаковъ возразилъ слѣдующее. Конечная цѣль дезинфекціи есть полное уничтоженіе тѣхъ веществъ, которыя служатъ или могутъ служить причинами заразныхъ болѣзней. И по этому при изученіи дѣйствія дезинфицирующихъ средствъ на первомъ планѣ долженъ быть поставленъ именно тотъ вопросъ, какимъ образомъ такія средства могутъ вліять на упомянутыя заразительныя вещества. Если тѣмъ или другимъ путемъ будетъ доказано, что подъ вліяніемъ даннаго дезинфицирующаго средства заразительное вещество утрачиваетъ свое специфическое дѣйствіе, перестаетъ быть заразительнымъ,—только тогда можно преслѣдовать другой вопросъ, вопросъ чисто меркантильный: на сколько при этомъ страдаютъ предметы, подлежащія дезинфекціи, и на сколько можно сохранить ихъ при такой дезинфекціи.

Авторъ только что выслушаннаго сообщенія, повидимому, думаетъ совершенно на оборотъ, представляя условія, при которыхъ наиболѣе употребительное дезинфицирующее средство, хлоръ, дѣйствуетъ наименѣе разрушающимъ образомъ на различныя ткани, какъ на предметы, наичаще подлежащія дезинфекціи. — и ни однимъ словомъ не упоминая о томъ, теряютъ-ли здѣсь эти предметы свою заразительность. При такомъ взглядѣ на дѣло мы рискуемъ тѣмъ, что оставляя не попорченными дезинфицируемые предметы, легко можемъ оставить ихъ зараженными и посредствомъ ихъ распространить заразу, что уже ни въ какомъ

отношенія не можетъ считаться выгоднымъ, тѣмъ менѣе можетъ быть сочтено научнымъ и гуманнымъ.

Затѣмъ не слѣдуетъ забывать, что заразительныя вещества, болѣе нежели вѣроятно представляющія собою организованныя образованія, могутъ быть въ иныхъ случаяхъ весьма устойчивыми, такъ что даже самое разрушеніе такихъ веществъ, какъ шелкъ, шерсть, хлопчатая бумага, ленъ—не можетъ всегда ручаться за непремѣнное разрушеніе заразительнаго вещества. Почему въ этихъ видахъ авторъ не попробовалъ изучить дѣйствіе хлора на хитиновыя оболочки, на раковины, и т. п. предметы; и это тѣмъ болѣе, что дѣйствіе на нихъ хлора, сколько извѣстно, до сихъ поръ не было испробовано.

В. Д. Орловъ отвѣчалъ, что съ вліяніемъ хлора на низшіе разнаго рода организмы онъ намѣренъ и уже началъ отчасти заниматься. Данное же сообщеніе, какъ одна изъ половинъ, пошла впередъ потому, что этотъ путь, по мнѣнію автора, болѣе послѣдователенъ въ дѣлѣ выясненія вопроса о дезинфекціи хлоромъ съ практической стороны, которая едва-ли менѣе важна, чѣмъ сторона научная. Кромѣ того въ нашемъ карантинномъ уставѣ, который имѣлся главнымъ образомъ въ виду при опытахъ автора, главное, если не исключительное, вниманіе обращено на сорта и виды товаровъ, могущихъ подлежать дезинфекціи.

Н. И. Инясевскій указалъ, что практическая сторона даннаго вопроса не менѣе важна, чѣмъ сторона научная.

Постановлено: Сообщеніе В. Д. Орлова одобрить къ печатанію.

7) Н. М. Любимовъ сдѣлалъ сообщеніе: *„о желчномъ тифоидѣ“*, съ демонстраціей макро - и микроскопическихъ препаратовъ.

А. В. Петровъ пожелалъ видѣть дальнѣйшія изслѣдованія по этому вопросу.

Постановлено: Сообщеніе Н. М. Любимова одобрить къ печатанію.

8) Д. Г. Семченковъ сообщилъ наблюденіе *„Къ случаямъ meningit'a“* изъ Казанскаго Сиротскаго дома.

Н. М. Любимовъ дополнилъ сообщеніе Д. Г. Семченкова изложеніемъ результатовъ патолого - анатомическаго изслѣдованія даннаго случая.

И. М. Гвоздевъ обратилъ вниманіе гг. членовъ на то обстоятельство, что во всѣхъ судебно-медицинскихъ случаяхъ настоящаго года, особенно богатаго трупами, невольно бросалась въ глаза масса крови въ мозгу и его оболочкахъ.

А. В. Петровъ указалъ на всю важность заявленія И. М. Гвоздева для сообщенія Н. А. Толмачева (см. «Дневникъ» № 8. стр. 118). Полнокровіе мозга рядомъ съ менингитомъ говорятъ за связь между тѣмъ и другимъ.

Постановлено: Сообщеніе Д. Г. Семченкова одобрить къ печатанію.

9) М. Ф. Болдыревъ сдѣлалъ сообщеніе: *„Оперативный случай извлеченія полипа изъ полости гортани“*.

Н. М. Любимовъ дополнилъ сообщеніе изложеніемъ микроскопическаго изслѣдованія оперированнаго новообразованія.

И. М. Яковлевъ не согласился съ положеніемъ автора, что гортань сифилитиковъ обладаетъ меньшей будто-бы чувствительностію, нежели гортань другихъ больныхъ. Дѣло, можетъ быть, объясняется просто практикой? Затѣмъ И. М. Яковлевъ коснулся самыхъ подробностей оставленія инструмента въ гортани.

М. Ф. Болдыревъ отвѣчалъ, что измѣненіе въ чувствительности гортани у сифилитиковъ зависитъ отъ присутствія или отсутствія опухоли.

И. М. Гвоздевъ спросилъ: не могла-ли проволочная петля, оставленная въ гортани, препятствовать закрытію надгортанника и даже вредить имѣющеюся на ней гильзою цѣлости глотки. При такихъ условіяхъ разговоръ и глотаніе должны быть необходимо стѣснены?

М. Ф. Болдыревъ отвѣчалъ, что проволока была выведена около корня языка въ сторону, такъ что скорѣе лежала на коренныхъ зубахъ, нежели на языкѣ, а потому и препятствовать ни разговору, ни глотанію не могла. Давить на epiglottis мѣшала оставшаяся на проволокѣ гильза изломаннаго инструмента. Субъективно больной совершенно не жаловался на неловкость въ гортани при разговорѣ и глотаніи.

Постановлено: Сообщеніе М. Ф. Болдырева одобрить къ печатанію.

10) В. К. Карповъ сообщилъ *„Случай излеченія водянки живота помощію фарадизаціи“.*

И. М. Гвоздевъ сдѣлалъ нѣсколько вопросовъ, удовлетворенныхъ авторомъ, касательно того, какъ долго и чрезъ какіе промежутки времени производилась фарадизація.

Постановлено: Сообщеніе В. К. Карпова одобрить къ печатанію.

11) Предсѣдатель доложилъ Обществу, что имъ получены два ученыхъ отчета: 1) по хирургическому отдѣленію факультетской клиники за истекшій годъ, состав. *Д. В. Соловьевымъ* и 2) по акушерскому—той же клиники, составленный *И. М. Львовымъ.* Такъ какъ по своей обширности отчеты эти не могутъ быть напечатаны на страницахъ «Дневника», то не угодно ли будетъ Обществу издать ихъ въ видѣ «Трудовъ» Общества?

Постановлено: напечатать отчеты по клиникамъ Д. В. Соловьева и И. М. Львова отдѣльно.

12) Предсѣдатель въ заключеніи заявилъ о вновь полученныхъ въ обмѣнъ разныхъ изданіяхъ.

Протоколъ утвержденъ 26 сентября 1880.

Предсѣдатель *А. Петровъ.*
Секретарь *В. Орловъ.*

О желчномъ тифоидѣ. Сообщеніе изъ патолого-анатомическаго института Императорскаго Казанскаго Университета, съ демонстраціею макро-и микроскопическихъ препаратовъ. Прозект. **П. М. Любимова.**

Продолженіе (см. «Дневн.» № 14. стр. 219. № 15. стр. 232. № 18. стр. 281).

V. Андрей Рыловъ, 46 лѣтъ, мѣщанинъ, умеръ въ городской земской больницѣ, въ отдѣленіи г. д-ра Виноградова, 2 февраля 1880 года въ 11 ч. вечера. Вскрытіе 4 февраля въ 12 ч. дня.

Патолого-анатомическій діагнозъ: Pachymeningitis haemorrh. intern dextr. et. sinistr. Мелкія геморрагіи паріэтальнаго и висцеральнаго листковъ околосердечной сумки. Паренхиматозное опуханіе мышцъ сердца. Утолщеніе зубца v. semilun. aortae (endocarditis valv. semilun. aortae chronica fibros. partial.). Утолщеніе сухо-

жильныхъ нитей (endocarditis chordalis). Точечныя геморрагіи слизистой оболочки tracheae. Старыя ограниченныя сращенія листковъ плевры обѣихъ сторонъ. Точечныя геморрагіи висцеральнаго листка плевры лѣвой стороны. Умѣренное опуханіе бронхіальныхъ желѣзъ. Хроническій катарръ слизистой оболочки бронховъ. Хроническое уплотненіе верхушекъ и отекъ остальной проходимой для воздуха паренхимы обоихъ легкихъ. Умѣренное опуханіе селезенки и разбросанное фокусное опуханіе мальпигіевыхъ тѣлъ ея. Умѣренное паренхиматозное опуханіе печени. Уплотнѣніе и паренхиматозное опуханіе почекъ. Мелкія геморрагіи слизистой оболочки правой и лѣвой почечныхъ лоханокъ. Гиперемія костнаго мозга верхнихъ и нижнихъ эпифизовъ бедренной и больше-берцовой костей правой стороны. Иктерическое окрашиваніе и разсѣянные геморрагическіе фокусы кожи. Коллоидное перерожденіе щитовидной желѣзы.

Вѣсъ трупа 57000 грм., объемъ груди 90; ростъ 177 сант. Питаніе хорошее; трупное окоченѣніе сильное въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ. Посмертная краснота темнокрасная на спинѣ и на нижнихъ конечностяхъ; она пятнистая или разлитая. *Кожа* окрашена интензивно желтымъ цвѣтомъ. Въ области втораго лѣваго межребернаго промежутка по мамилярной линіи, въ области 7-го той же стороны по парастернальной линіи—по одному рѣзко очерченному, круглому, темносинему пятну; одно изъ нихъ величиною въ 5-ти, а другое въ дву-копѣечн. мѣдную монету; кожа надъ ними натянута, гладка, въ окружности же на ограниченномъ пространствѣ, нѣсколько припухша, желтовато-зеленовата. Въ области region. epigastrii. ближе къ правому подреберью, въ области region. mesogastr. sinistr., на предплечіяхъ обѣихъ сторонъ разсѣяны, покрытыя нормальною кожею, небольшія рѣзко очерченныя пятна, въ срединѣ желтоватыя, по периферіи синевато-красныя; формы онѣ б. ч. неправильной, разбросаны въ одиночку и не выстоятъ надъ поверхностью прилежащихъ частей. На голени обѣихъ сторонъ небольшія, буроватыя коросты; по удаленіи ихъ обнажается лишенная эпидермисъ темнокрасная поверхность кожи.

Мягкіе покровы головы умѣренно толсты, въ ихъ толщѣ, соотвѣтственно правой темянной области — величиною въ 5-ти коп. мѣдную монету, круглый, свѣжій геморрагическій инфильтратъ. *Черепъ* мезецефалическій, его кости толсты, мало просвѣчиваютъ; diploë достаточно развито, sulci meningei рѣзки. *Твердая оболочка* мозга напряжена, тонка; на внутренней поверхности обѣихъ половинъ ея наложены тонкія, частью васкуляризированныя, частію пронизанныя точечными геморрагіями, пленки. *Мягкая оболочка* не утолщена; мелкіе сосуды ея мало налиты кровью. Пахіоновы грануляціи значительно развиты, прорастаютъ чрезъ твердую оболочку, плотны, на поверхности мелкодольчаты. *Мозгъ*, вѣс. 1440 грм., нормальной консистенціи, съ правильно развитыми извилинами; сѣрый слой его выстоитъ надъ бѣлымъ веществомъ. Бѣлое вещество въ разрѣзѣ гладко, блестяще, пронизано, какъ и сѣрое порядочнымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Боковые желудочки не расширены, содержатъ нормальное количество нормальныхъ свойствъ жидкости. Plexus choroides блѣднокрасенъ, мелкозернистъ. Центральные узлы, мозжечокъ, варолievъ мостъ и продолговатый мозгъ—не измѣнены.

Положеніе грудныхъ органовъ правильное. Околосердечная сумка содержитъ около столовой ложки прозрачной, желтоватой жидкости. На паріэтальномъ листкѣ ея, влѣво отъ мѣста прохожденія v. cavae infer., и на висцеральномъ по задне-поперечной и продольной бороздамъ—вдоль сосудовъ, рѣзко

очерченныя, нѣсколько выстоящія геморрагіи, величиною до чечевицы. Венозныя отверстія сердца пропускаютъ правое три, лѣвое два вмѣстѣ сложенныхъ пальца. Артеріальное отверстіе art. pulmonalis держитъ воду, aortae же нѣсколько ея пропускаетъ. *Сердце*, вѣс. 380 грм., въ основаніи 12 стм., отъ корня art. pulmonalis до верхушки 11 стм. Полулунные клапаны art. pulmonalis правильны, нормально тонки; одинъ изъ зубцовъ полулуннаго клапана аорты нѣсколько грубъ, толстъ, остальные не измѣнены. Венозные клапаны—v. mitralis по краямъ нѣсколько плотны, мелкозернисты; valv. tricuspidalis безъ измѣненія. Стѣнки сердца вялы, мутны, блѣдно-красны, лѣваго желудочка толщиною (въ срединѣ) 1,2 стм., праваго 0,4 стм. Полости сердца не расширены; въ нихъ жидкая темнокрасная кровь. Endocardium не утолщенъ. Трабекулы рѣзки, сосковидныя мышцы правильны, ихъ сухожилія нѣсколько утолщены. *Плевральные листки* обѣихъ сторонъ по верхушкѣ легкихъ сращены крѣпкими, фиброзными перемычками. Висцеральный листокъ лѣвой стороны пронизанъ умѣреннымъ количествомъ точечныхъ геморрагій. Бронхіальныя желѣзы нѣсколько припухши, въ разрѣзѣ однороды, пигментированы, сочны. Бронхи содержатъ пѣнистую желтовато-красноватую слизь. Слизистая оболочка ихъ нѣсколько инъецирована, мутна; продольныя бѣлыя полосы просвѣчиваютъ весьма рѣзко. Сосуды легкихъ безъ измѣненій. *Легкія*, вѣс. прав. 810, лѣв. 580 грм., въ верхней части верхнихъ долей плотны, сморщены, при ощупываніи мелко узловаты, въ остальныхъ же частяхъ тѣстовато мягки; умѣренно крепитируютъ при разрѣзѣ. Поверхность разрѣза верхней части верхнихъ долей не однородна: въ проходимой для воздуха паренхимѣ въ ней вблизи бронховъ, разсѣяны рѣзко очерченные фокусы, съ зубчатыми краями. По периферіи фокусы волокнисты, сѣро-аспидны, въ центрѣ же мягки, выполнены крупчатою желтоватою массой, въ которой въ лѣвомъ легкомъ встрѣчаются известковые сростки. Поверхность разрѣза остальныхъ частей темно-красна, однородна, при давленіи даетъ умѣренное количество жидкости. Слизистая оболочка гортани и дыхательнаго горла инъецирована, обложена слизью, мѣстами точечно геморрагирована. Аорта не измѣнена. Gl. thyreoidea коллоидно перерождена.

Положеніе брюшныхъ органовъ правильно. Брюшина гладка, блестяща, влажна. Брыжжеечныя желѣзы не опухши. *Селезенка* умѣренно плотна, вѣс. 540 грм., длиною 19 стм., шириною 11,5 стм., толщиною 5,2 стм.; капсула ея напряжена; чрезъ нее просвѣчиваютъ мелкія бѣловатыя точки и полоски; на срединѣ верхней части задняго края по поверхности селезенки она мѣстами нѣсколько втянута. Паренхима въ разрѣзѣ буровато-красна, неровна; въ ней замѣтны разбросанные тамъ и сямъ, въ конопляное зерно величиною, островки, отличающіеся болѣе блѣднымъ, какъ бы желтоватымъ оттѣнкомъ. Трабекулы рѣзки. *Желудокъ* наполненъ жидкимъ содержимымъ. Слизистая оболочка его обложена слизью, соотвѣтственно дну его нѣсколько инъецирована. Тонкія и толстыя кишки растянуты, частію полужидкимъ содержимымъ, частію газами. Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ по мѣсту valv. conniventes kerkringkii инъецирована, пронизана точечными геморрагіями; слизистая оболочка толстыхъ кишекъ блѣдна, мутна. Одиночныя желѣзы и пейеровы бляшки не припухши. V. cava infer. и v. porta не измѣнены. Желчный пузырь содержитъ съ половину столовой ложки водянистой, блѣдно-бурой желчи. Ductus choledocus проходимъ. *Печень*, вѣс. 2350 грм., длиною 32 стм., шириною въ правой долѣ 21 стм., въ лѣвой 19 стм., толщиною въ правой долѣ 8,3 стм., въ лѣвой 4,5 стм., передній край притупленъ, капсула тонка, прозрачна. Паренхима вяла, дрябла, въ разрѣзѣ буровато-красна, мутна, при давленіи даетъ немного крови. Дольки отличимы. Поджелудочная желѣза и надпочечники правильны. *Почки*, вѣс. прав. 220, лѣв. 230 грм., лѣвая длиною 13 стм., шириною

5,5 стм., толщиною 3,7 стм., правая длиною 13 стм., шириною 6 стм., толщиною 3,5 стм. Оболочка снимается съ частицами корковаго слоя. Поверхность почекъ гладка. Vv. stellatae наполнены кровью. Корковый слой нѣсколько утолщенъ, пронизанъ умѣреннымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Основанія пирамидъ не инъецированы. Сосочки не утолщены, при давленіи даютъ мутную жидкость. Лоханки не расширены. Слизистая оболочка ихъ нѣсколько мутна, пронизана мелкими геморрагіями. Сосуды ея умѣренно налиты кровью. *Мочевой пузырь* содержитъ немного мутной мочи. Слизистая оболочка его блѣдна, мутна. Половые органы не измѣнены.

Костный мозгъ верхнихъ и нижнихъ эпифизовъ бедренной и большеберцовой костей правой нижней конечности мягокъ темнокрасенъ, діафизовъ же желтъ. Въ нижнемъ отдѣлѣ верхняго эпифиза бедра въ костномъ мозгу замѣтно нѣсколько красновато-желтоватыхъ, опаловидныхъ островковъ, въ большое конопляное зерно величиною. (Прот. вскрыт. № 30. 1880).

VI. Леонтій Столяровъ, 44 лѣтъ, крестьянинъ, умеръ въ терапевтическомъ отдѣленіи госпитальной клиники 8 февраля 1880 года въ 5 ч. утра. Вскрытіе 9 февраля въ 12 ч. дня.

Патолого-анатомическій діагнозъ: Pachymeningitis vasculosa interna dextr. et sinistr. Значительный отекъ мягкой оболочки мозга. Точечныя геморрагіи висцеральнаго листка перикардія. Паренхиматозное опуханіе мышцъ сердца. Endocarditis chron. valv. bicuspid. fibrosa et endocarditis chordalis sinistr. partialis. Слабой степени endoaortitis deformans. Точечныя геморрагіи висцеральнаго листка плевры лѣвой стороны. Сращеніе плевральныхъ листковъ по всей поверхности праваго и по заднему краю лѣваго легкаго. Ограниченное хроническое интерстиціальное воспаленіе верхушки праваго легкаго. Свѣжій инфарктъ средины наружной поверхности верхней доли лѣваго легкаго. Отекъ верхнихъ долей обоихъ легкихъ. Perisplenitis chronica fibrosa circumscripta multiplex. Разсѣянное фокусное опуханіе мальпигіевыхъ тѣлъ селезенки и разлитое паренхимы ея. Умѣренное опуханіе брыжжеечныхъ желѣзъ. Хроническое катарральное воспаленіе слизистой оболочки желудка и толстыхъ кишекъ. Точечныя геморрагіи слизистой оболочки тонкихъ кишекъ. Паренхиматозное опуханіе и миліарные абсцессы почекъ. Точечныя геморрагіи слизистой оболочки чашечекъ и лоханокъ обѣихъ почекъ. Петехіи кожи предплечій. Decubitus въ области крестца. Желтушное окрашиваніе наружныхъ покрововъ.

Вѣсъ трупа 62,200 грм., объемъ груди 92 стм., ростъ 174 стм. Питаніе хорошее. Трупное окоченѣніе сильно выражено въ нижнихъ конечностяхъ. Посмертная краснота пятнистая, блѣдная на спинѣ. *Кожа* упруга, рѣзко желтаго цвѣта, на крестцѣ—на пространствѣ въ ладонь величиною, лишена эпидермисъ, темнокрасна, суха. Подкожный жирный слой умѣренно развитъ. На кожѣ предплечія мелкія темнокрасныя, не возвышающіяся надъ поверхностью, пятнышки. Слизистая оболочка губъ красновато-желтовата, соединительная вѣкъ блѣдно-желтаго цвѣта.

Черепъ кругловато-овальной формы; его кости довольно толсты, не просвѣчиваютъ; diploë умѣренно развито, блѣдно; sulci meningei мелки, широки. Внутренняя поверхность черепа гладка, съ желтоватымъ оттѣнкомъ. *Твердая оболочка* не напряжена; на внутренней поверхности обѣихъ половинъ обложена тонкими фибринозными, большею частію легко отдѣляемыми, пленками; послѣднія мѣстами прорѣзаны, отчасти звѣздчато распространяющимися, напол-

ненными кровью сосудами. Sinus longitudinalis содержитъ плотный фибринозный свертокъ. *Мягкая оболочка* мутна, по бороздамъ сильно отечна, легко отдѣляется отъ вещества мозга. Паххіоновы грануляціи, рѣзки, блѣдны. *Мозгъ* вѣс. 1380 грм., нормальной консистенціи, его гири правильны, нѣсколько уплощены. Сѣрый слой умѣренно развитъ, блѣденъ. Бѣлое вещество въ разрѣзѣ гладко, ниже уровня сѣраго; покрыто умѣреннымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Боковые желудочки не расширены; эпендима ихъ тонка, гладка; полость желудочковъ содержитъ немного прозрачной жидкости. Plexus choroides блѣденъ, тонокъ, мягокъ, мелкозернистъ. Центральные узлы, мозжечокъ, вароліевъ мостъ и продолговатый мозгъ не измѣнены.

Положеніе грудныхъ органовъ правильно. Околосердечная сумка содержитъ немного прозрачной, соломенно-желтаго цвѣта жидкости. Венозныя отверстія сердца правильны, артеріальныя держатъ воду. *Сердце*, вѣс. 270 грм., въ основаніи 11,5 стм., отъ корня art. pulmonalis до верхушки 9,5 стм., въ окружности 28 стм.; умѣренно обложено жиромъ по бороздамъ передней и задней поверхности; его pericardium вдоль задней поперечной и продольной бороздъ пронизано точечными геморрагіями. Полулунные клапаны нормальны. Венозные—v. mitralis нѣсколько загрубѣлы. Стѣнки сердца: лѣваго желудочка толщиною 1,4 стм., праваго 0,4 стм., блѣдны, мутны, вялы. Полости не расширены, содержатъ жидкую кровь, съ примѣсью мягкихъ фибринозныхъ свертковъ. Endorcadium прозраченъ. Трабекулы мелки, плоски; папиллярныя мышцы коротки, толсты; сухожилія ихъ въ правомъ желудочкѣ нормально длинны и тонки, въ лѣвомъ же нѣсколько утолщены и укорочены, взаимно не сращены. *Плевральные листки* правой стороны сращены по всей поверхности праваго легкаго крѣпкими фиброзными перемычками, лѣвой же только по заднему краю. Въ мѣстахъ свободныхъ отъ сращеній лѣвый висцеральный листокъ плевры пронизанъ точечными геморрагіями. Бронхіальныя железы нѣсколько припухли. Бронхи содержатъ красноватую, крупно-пузырчатую жидкость; слизистая оболочка ихъ мутна, блѣдно красна. Сосуды легкихъ безъ измѣненій. *Легкія* вѣс. прав. 940 грм., лѣв. 860 грм., при вскрытіи грудной клѣтки не спадаются; на ощупь, исключая верхушки праваго легкаго и передняго края лѣваго, мягки; въ разрѣзѣ умѣренно крепитируютъ. Поверхность разрѣза темно-красна, однородна, при давленіи съ нея стекаетъ въ верхнихъ доляхъ въ умѣренномъ количествѣ пѣнистая жидкость, въ нижнихъ въ меньшемъ—кровь съ примѣсью пузырьковъ воздуха. Уплотненное мѣсто—въ верхушкѣ праваго легкаго представляетъ въ проходимой для воздуха паренхимѣ сѣть толстыхъ полосъ плотной, отчасти пигментированной соединительной ткани, съ заложенными въ ея промежуткахъ творожистыми, частью импрегнированными известковыми солями небольшими фокусами. Второе мѣсто уплотненія, величиною въ грецкій орѣхъ, въ разрѣзѣ клиновидно гладко, темнокрасно, выстоитъ надъ прилежащею тканью, при давленіи даетъ немного темной густой крови. Слизистая оболочка глотки, гортани, дыхательнаго горла и пищевода блѣдна, мутна, обложена слизью. Аорта не расширена, стѣнка ея не утолщена, внутренняя поверхность ея неровна; около мѣста выхода артерій покрыта небольшими, бѣловато-желтоватыми, рѣзко очерченными, мягкими, нѣсколько возвышающимися надъ уровнемъ intim'ы, бляшками.

Положеніе брюшныхъ органовъ, за исключеніемъ нѣкотораго смѣщенія книзу печени—правильное. Брюшина жидкости не содержитъ. Брыжжеечныя железы нѣсколько припухли, въ разрѣзѣ блѣдно-красны, сочны. *Селезенка*, вѣс. 810 грм., длиною 21 стм., шириною 14,5 стм., толщиною 4,8 стм., капсула ея натянута, покрыта по наружной поверхности плотными, рѣзко очерченными, до чечевицы величиною, молочно-бѣлыми, полупросвѣчивающими

бляшками. Паренхима умѣренно плотна, въ разрѣзѣ темно-красна, малокровна. Мальпигіевы тѣла нѣкоторыхъ мѣстъ до конопляпаго зерна величиною, круглой, овальной, или нѣсколько неправильной формы, сѣровато-желты, выдаются надъ поверхностью разрѣза. Трабекулы замѣтны, не утолщены. *Желудокъ* полунаполненъ: его внутренняя поверхность покрыта толстымъ слоемъ слизи; слизистая оболочка его сѣро-аспиднаго цвѣта, мутна, собрана въ складки, не расправляющіяся при растягиваніи. Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ блѣдна, мутна, мѣстами инъецирована и пронизана точечными геморрагіями, толстыхъ же кишекъ темно-аспиднаго цвѣта. Одиночныя желѣзы толстыхъ кишекъ нѣсколько припухши; пейеровы бляшки не измѣнены. Желчный пузырь содержитъ порядочное количество водянистой, буроватой желчи. Просвѣтъ duct. choledoc. свободенъ, проходимъ для желчи. *Печень*, вѣс. 2990 грм., длиною 30 стм., шириною въ прав. долѣ 25 стм., въ лѣвой 18 стм., толщиною въ правой долѣ 6,4 стм., въ лѣвой 4 стм., передній край ея тупъ, паренхима сѣроватокоричневаго цвѣта, мутна, дрябла, малокровна. Дольки мѣстами сливаются. Pancreas и gl. suprarenales не измѣнены. *Почки*, вѣс. прав. 260 грм., лѣв. 320 грм., длиною прав. 14 стм., лѣв. 14,5 стм., шириною прав. 7,5 стм., лѣв. 6 стм., толщиною прав. 3,8 стм., лѣв. 3,6 стм., оболочка снимается мѣстами съ трудомъ. Корковый слой по поверхности гладокъ, блѣдно-красенъ, въ разрѣзѣ утолщенъ, мутенъ, мѣстами пронизанъ желтоватыми островками и полосками окруженными розоватымъ вѣнчикомъ, пробѣгающими по нему въ радіальномъ направленіи, мелкими. Основанія пирамидъ инъецированы; по нимъ проходятъ тѣ же желтоватыя точки и полоски, съ тѣмъ же направленіемъ. Сосочки не уплощены, при давленіи даютъ мутную жидкость. Чашечки и лоханки не расширены; слизистая оболочка ихъ инъецирована и пронизана точечными геморрагіями. Мочеточники не расширены. Слизистая оболочка ихъ блѣдна. Половые органы правильны.—*Костный мозгъ* длинныхъ костей макроскопически не измѣненъ. (Прот. вскрыт. № 36. 1880).

VII. Афанасій Самойловъ, крестьянинъ, 12 лѣтъ, умеръ въ терапевтическомъ отдѣленіи госпитальной клиники 4 апрѣля 1880 года въ 4 часа вечера. Вскрытіе 7 апрѣля въ 11-мъ часу дня.

Патолого-анатомическій діагнозъ: Pachymeningitis haemorrh. intern. dextr. et sinistr. Lepto-meningitis suppurativ. и отекъ мягкой оболочки мозга. Анемія и отекъ мозга. Перенхиматозное опуханіе мышцъ сердца. Умѣренное опуханіе бронхіальныхъ желѣзъ. Хроническое катарральное воспаленіе слизистой оболочки бронховъ. Миліарныя пневмоническія гнѣзда и слабой степени отекъ легкихъ (миліарная бронхо-пневмонія). Perisplenitis adhaesiv. partialis. Оканчивающееся опуханіе селезенки, множественные желтые инфаркты ея и начинающееся отслоеніе отъ прилежащей капсулы нѣкоторыхъ изъ нихъ. Паренхиматозное опуханіе и умѣренной степени жировая инфильтрація печени. Умѣренное опуханіе брыжжеечныхъ желѣзъ. Фолликулярный катарръ слизистой оболочки тонкихъ кишекъ. Nephritis catarrhalis и миліарные абсцессы почекъ. Геморрагіи слизистой оболочки мочеваго пузыря. Decubitus въ области крестца.

Вѣсъ трупа 25,530 грм., объемъ груди 65 стм., ростъ 132 стм. Питаніе слабое. Трупное окоченѣніе умѣренное въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ. Посмертная краснота блѣдно-красная, пятнистая. *Кожа* суха, блѣдна, тонка, вяла. Въ области крестца, въ талеръ величиною, не глубокій пролежень. Слизистая оболочка губъ и соединительная вѣкъ блѣдны. Зрачки расширены.

Черепъ овально-круглой формы, его кости тонки, diploë достаточно развито, блѣдно, sulci meningei не рѣзки. *Твердая оболочка* не напряжена; на внутренней поверхности обѣихъ ея половинъ разбросаны тонкія васкуляризированныя, мѣстами точечно-геморрагированныя пленки. Sinus longitudinalis наполненъ густою, темною кровью и отчасти рыхлыми темнокрасными сгустками. *Мягкая оболочка* нѣсколько утолщена, по бороздамъ сильно отечна. Какъ на основаніи мозга, такъ по бороздамъ обѣихъ art. fossae Sylvii, равно и по извилинамъ передней, средней, задней и височной долей островчато инфильтрирована желтовато-зеленоватымъ гноемъ. Сосуды мягкой оболочки мозга, именно мелкіе мало наполнены кровью. Пахxіоновы грануляціи хорошо развиты, мѣстами (вдоль продольной пазухи) проростаютъ твердую оболочку. *Мозгъ* вѣс. 1380 грм., нѣсколько мягокъ, извилины его правильны, но плоски, борозды между ними узки. Сѣрый слой тонокъ, блѣденъ, во многихъ мѣстахъ на одномъ уровнѣ съ бѣлымъ. Бѣлое вещество въ разрѣзѣ гладко, блестяще, влажно и только медленно по разрѣзѣ покрывается ничтожнымъ количествомъ красныхъ точекъ и полосъ. Боковые желудочки правильны; въ полости ихъ немного нѣсколько мутной, серозной жидкости. Plexus choroides блѣденъ, тонокъ, мелкогранулированъ по поверхности. Центральные узлы, мозжечокъ, вароліевъ мостъ и продолговатый мозгъ тѣхъ же свойствъ.

Положеніе грудныхъ органовъ правильное. Околосердечная сумка нормально тонка, на внутренней поверхности гладка, блестяща; въ полости ея съ чайную ложку нѣсколько мутной жидкости. Венозныя и артеріальныя отверстія сердца правильны. *Сердце*, вѣс. 180 грм., мало, слабо обложено жиромъ по бороздамъ передней и задней поверхности; полулунные и венозные его клапаны правильны; стѣнки сердца тонки, вялы, мутны, дряблы; полости нѣсколько расширены и выполнены рыхлыми темнокрасными фибринозными свертками. Endocardium тонокъ, не имбибированъ, трабекулы мелки, плоски; папиллярныя мышцы длинны, но тонки; ихъ сухожилія правильны; они не утолщены, не укорочены и не сращены ни другъ съ другомъ, ни съ прилежащими частями. *Плевра* жидкости не содержитъ; листки ея свободны отъ сращеній. Бронхіальныя желѣзы нѣсколько припухши, плотны, въ разрѣзѣ гладки, сѣроватокрасны, пятнисто пигментированы; при соскабливаніи даютъ нѣсколько мутную жидкость. Бронхи содержатъ густое желтовато-зеленоватое, мѣстами крупнопузырчатое отдѣлимое; слизистая оболочка ихъ мутна, инъецированы; какъ по передней, такъ и по задней стѣнкѣ чрезъ нее ясно просвѣчиваютъ бѣловатыя, продольныя полосы. Сосуды легкихъ не измѣнены. *Легкія*, вѣс. прав. 550 грм., лѣв. 570 грм., при вскрытіи грудной клѣтки не спадаются; при ощупываніи позволяютъ отличать множественные мелкіе узелки; при разрѣзѣ умѣренно крепитируютъ; поверхность разрѣза блѣдно-красна, крупно-крапчата отъ разбросанныхъ по ней темныхъ пигментныхъ пятенъ. Кромѣ того она усѣяна множествомъ, въ просяное зерно величиною или нѣсколько больше сѣроватыхъ, полупросвѣчивающихъ, выстоящихъ узелковъ; при давленіи она даетъ немного крови, мѣстами также красноватой, пѣнистой жидкости. Слизистая оболочка гортани и дыхательнаго горла блѣдна, мутна, въ гортани покрыта мелкопѣнистою влагою.

Положеніе брюшныхъ органовъ правильное. Брюшина гладка, блестяща, влажна; жидкости въ ея полости нѣтъ. Брыжжеечныя желѣзы припухши до величины миндалины, блѣдно-красны, мягки, въ разрѣзѣ мутны, слабо-зернисты, влажны (сочны). *Селезенка*, вѣс. 260 грм., длиною 13,5 стм., шириною въ верхнемъ концѣ 8 стм., толщиною въ срединѣ 4 стм., капсула ея въ верхней половинѣ задней части наружной поверхности спаяна съ діафрагмою легко отдѣляемыми перемычками; чрезъ нее просвѣчиваютъ множественные желто-

ватые фокусы. Паренхима умѣренно плотна, сплошь почти пронизана желтоватыми инфарктами. Послѣдніе рѣзко очерчены, неправильной формы, съ преимущественнымъ направленіемъ параллельнымъ длинному ея діаметру. Расположены они или непосредственно подъ капсулою или внутри органа. Прилежащая къ инфарктамъ паренхима инъецирована, образуетъ родъ обрамляющаго ихъ, до 2 mm. шириною, ободка. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ инфаркты отдѣлены отъ пограничной ткани слоемъ густой, гноевидной жидкости, по удаленіи которой между инфарктомъ и прилежащею тканью остаются полыя, щелевидныя пространства. Паренхима свободныхъ отъ инфарктовъ мѣстъ темнокрасна, малокровна. Трабекулы отличимы; мальпигіевы тѣла не видны. *Желудокъ* умѣренно наполненъ полужидкимъ содержимымъ; слизистая оболочка его блѣдна, мутна. Толстыя и тонкія кишки умѣренно растянуты содержимымъ и газомъ; слизистая оболочка ихъ также блѣдна, мутна, тонкихъ мѣстами инъецирована; одиночныя желѣзы по тракту тонкихъ кишекъ припухши; выстоятъ надъ поверхностью въ видѣ мелкихъ, до просянаго зерна величиною, полупрозрачныхъ сѣроватыхъ узелковъ. Пейеровы бляшки не измѣнены. V. cava inferior и v. porta— безъ измѣненій; стѣнка ихъ не утолщена, внутренняя поверхность гладка, слегка только имбибирована. Желчный пузырь содержитъ немного жидкой буровато-желтоватой желчи. Легкое надавливаніе на желчный пузырь вызываетъ уже теченіе желчи чрезъ отверстіе ducti choledoci (in diverticulo vateri). *Печень*, вѣс. 1230 грм., капсула ея тонка, гладка, блестяща; передній край нѣсколько притупленъ. Паренхима въ разрѣзѣ гладка, мутна, вяла, дрябла, малокровна; дольки трудно отличимы, въ периферіи сѣровато-желтоваты, въ центрѣ же буровато-красны. При соскабливаніи поверхности разрѣза получается мутная жидкость, въ которой при отраженномъ свѣтѣ уже простымъ глазомъ усматриваются мелкія блестки жира. *Почки* вѣс. прав. 190 грм., лѣв. 160 грм., оболочка ихъ снимается легко; корковый слой нѣсколько утолщенъ, блѣденъ; по поверхности и въ глубинѣ пронизанъ до просянаго зерна величиною, плотными полупрозрачными узелками. Узелки расположены или неправильно или слѣдуютъ ходу сердцевинныхъ лучей, по периферіи большею частію окружены темно-краснымъ ободкомъ. Сосочки правильны, при давленіи даютъ немного мутной жидкости. Лоханки и мочеточники не измѣнены. *Мочевой пузырь* наполненъ нѣсколько мутною, желтоватою мочею; слизистая оболочка его блѣдна, гладка; въ толщѣ ея на задней стѣнкѣ и соотвѣтственно дну имѣется порядочное количество, до чечевицы величиною, геморрагическихъ очаговъ. Мышечная и серозная оболочки стѣнки пузыря правильны. Половые органы нормально развиты и не измѣнены. (Прот. вскрыт. № 107. 1880 г.).

(*Продолженіе будетъ*).

Свѣдѣнія о смертности православнаго населенія г. Казани въ **августѣ** мѣсяцѣ 1880 года.

Число умершихъ 235.

1	августа	5 сл.	9	августа	10 сл.	17	августа	8 сл.	25	августа	6 сл.
2	—	8 —	10	—	9 —	18	—	6 —	26	—	8 —
3	—	6 —	11	—	3 —	19	—	10 —	27	—	8 —
4	—	4 —	12	—	13 —	20	—	12 —	28	—	15 —
5	—	11 —	13	—	2 —	21	—	9 —	29	—	5 —
6	—	7 —	14	—	5 —	22	—	9 —	30	—	7 —
7	—	6 —	15	—	6 —	23	—	10 —	31	—	8 —
8	—	6 —	16	—	6 —	24	—	7 —			

Муж. 109. *Женщ.* 126.

Возрастъ: до 1 г. 93	до 10 л. 5	до 40 л. 17	свыше 60 л. 22
— 2 л. 20	— 20 — 7	— 50 — 21	безъ обозн. л. 2
— 5 — 25	— 30 — 8	— 60 — 15	

Мѣсто жительства:

Безъ обозначенія 27. Въ Адмиралт. слоб. 19. Ягодн. слоб. 18. Земск. больн. 17. На зав. бр. Крестовн. 13. По 9 сл. Въ Зем. Сир. дом., втор. Мокр. ул. и Суконн. слоб. Въ Засыпк. ул. 8 сл. Въ Алексан. больн. 7. По 6 сл. Рыбнор. ул. и Сѣнн. площ. По 4 сл. Централ. перес. тюрьм., Булак., Ямск. ул., Арск. пол., Московс. ул. и Стар. Поповк. По 3 сл. Дал. Арханг., Казанск. ул., Черноoз. ул., Варлаам. ул., Устьѣ Казанк., Земск. Богад. и Вознесен. ул. По 2 сл. Покров. ул., С.-Горшеч. ул., Попов. гор., Троицк. ул., перв. Мокр. ул., Централ. дом., Касатк. ул., Ближ. Арханг., Собач. пер., Мѣщанск. ул., Екатерин. ул. и Гривкѣ. По 1 сл. Кизич. слоб., Сокол. ул., Мочал. площ., Острож. ул., Пролом. ул., В.-Өедор. ул., Подлуж. ул., Ст.-Коммис. ул., Нагорн. ул., зав. Свѣшн., Порохов. зав., Георг. ул., Н.-Өедоров. ул., Красн. ул., Академ. слоб., Коз. слоб., Плетени и Пески.

Занятія и сословія:

Крест. 22. Мѣщан. 14. Отст. солд. 4. По 2 сл. у купц., чиновн., унт.-офиц. на служ. и отст. унт.-офиц. По 1 сл. у врач., отст. офиц., отст. чиновн., цехов., солдат. на служ. и арестант. *Женъ* мѣщ. 12. По 5 сл. у—крест. и—солд. на служ. По 2 сл. у—унт.-офиц. и—отст. солд. По 1 сл. у—отст. кандид.,—офиц. и—лицъ неизв. зван. *Вдовъ* мѣщ. 7. По 1 сл. у—купц.,—чиновн.,—крест.,—учит.,—священ.,—діакон. и—причетник. *Дѣтей* крест. 45,—мѣщ. 39,—солд. на служ. 14. Воспит. Зем. Сирот. дом. 9,—отст. унт.-офиц. 7,—чиновн. 4,—цехов. 2. По 3 сл. у—купц. и—арестант. По 1 сл. у—врач.,—дворян.,—почтал. и—унт.-офиц. на служ.

Состав. *I. М. Рясенцевъ.*

Очеркъ болѣзненности Казанской губерніи.

ЧЕБОКСАРСКІЙ УѢЗДЪ, 2-й УЧАСТОКЪ (насел. 63.300 чел.).

1880. Августъ.

Всѣхъ случаевъ заболѣваній было 655. Изъ нихъ: Febris interm. 89. Typhus recurrens 18 (Маріин. посад. 6, д. Амачкиной 1, с. Сотниково 1, д. Ящуриной 1, д. Водолеевой 1, д. Нерядовой 1, д. Шульгиной 1, съ баржей 2, съ парохода 1, с. Помары 3). Typhus abdominalis 9 (Маріин. посад. 1, д. Сарада-Касы 4, д. Сятра-Касы 1, д. Шорче-Касы 2, д. Лагери 1). Angina diphtheritica 10 (д. Нерядовой 6, д. Амачкиной 4. Изъ нихъ умерло 5). Pneumonia crouposa 2 (Маріин. пос.). Variola vera 4 (с. Покровское).

Сообщ. *П. С. Петровъ.*

СВІЯЖСКІЙ УѢЗДЪ, 2-й УЧАСТОКЪ (насел. 69.844 чел.) (1).

1880. Іюль.

Болѣзненность участка 1,08% (878 забол.). Натуральной оспы 2 случ. (въ с. Тенькахъ). Скарлатины 8 случ. (въ с. Ульянковѣ). Сифилиса 31 случ. Чесотки 35 случ. Перемежающ. лихорадки 158 (17,99%). Катарральн. поражен. желудка и кишекъ 149 (16,97%). Нагноенія подкожной клѣтчатки 57 случ. Натужнаго поноса 18 случ., преимущ. на дѣтяхъ. Судя по теченію, послѣднее заболѣваніе нужно отнести къ весьма легкой формѣ дизентеріи.

1880. Августъ.

Болѣзненность участка 0,64% (456 забол.). Скарлатины 13 случ. (въ д. Корноуховой 2, с. Ульянковѣ 3 и д. Сосновкѣ 8). Сифилиса 15 случ. Чесотки 6 случ. Лихорадки 87 (19,08%). Натужнаго поноса 32 случ. Катарральн. поражен. кишечн. канала 72 (15,78%). Нагноен. подкожн. клѣтчатки 45 случ.

Сообщ. *Д. А. Куш—овъ.*

ЯДРИНСКІЙ УѢЗДЪ (насел. 102.965 чел.).

1880. Августъ.

Всѣхъ случаевъ заболѣваній 414. Изъ нихъ: перемежающеюся лихорадкою 32, кровавымъ поносомъ 70 (кровавый поносъ оказался эпидемическимъ въ селѣ Чигонарахъ, Ядринской волости 22 сл., въ деревняхъ Яльшиховой, Убѣевской волости, 34 сл., и Вурманъ-Кассахъ, Чебаевской волости, 14 сл.), слизистымъ поносомъ 39, острымъ катарромъ дыхател. органовъ 22, воспаленіемъ легкихъ 3, коклюшемъ 7, рожею 2, ревматизмомъ 31, венерическою болѣзнію 1, чесоткою 10 и другими болѣзнями 10.

Сообщ. *А. П. Бржозовскій.*

СПИСОКЪ ЧЛЕНОВЪ, СДѢЛАВШИХЪ ВЗНОСЪ.

З а $18^{79}/_{80}$ а к. г.: К. Г. Блюмбергъ, В. С. Бронниковъ, А. Д. Колпиковъ, Д. Ѳ. Лисовскій, А. Н. Рябининъ, С. Н. Щегловъ и Н. К. Щепотьевъ. З а $18^{80}/_{81}$ ак. г.: А. П. Аристовъ и В. Д. Витевскій.

СОСТОЯНІЕ СУММЪ ОБЩЕСТВА КЪ 1 ОКТЯБРЯ 1880 ГОДА.

Оставалось . . .	366 р. 49 к.	Израсходовано . .	61 р. 13 к.
Поступило . . .	45 р.	Состоитъ . .	350 р. 36 к.

(1) Увеличеніе цифры населенія произошло отъ поправки цифръ при болѣе точной провѣркѣ населенія по отдѣльнымъ обществамъ.

Напечатано по опред. Общества Врачей при Императорскомъ Казанск. Университ.
Предсѣдатель Проф. А. Петровъ.

Казань. Въ Университетской типографіи. 1880 г.

ОТДѢЛЪ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХЪ НАУКЪ.

МАТЕРІАЛЫ
ПО ВОПРОСУ
О ВЛІЯНІИ СТРОЕНІЯ НА СВѢТОПРЕЛОМЛЯЮЩУЮ
СПОСОБНОСТЬ
ОРГАНИЧЕСКИХЪ СОЕДИНЕНІЙ.

(Продолженіе).

Глава III.

1. Долгое время свѣтопреломляющая способность органическихъ соединеній изучалась безсистемно. Отдѣльныя наблюденія были дѣлаемы многими Cahours и Becquerel (1), Baden-Powell (2), Deville (3) и др. Наиболѣе выдающимися по своему значенію изъ этихъ работъ были изслѣдованія Dellfs'a (4) надъ показателями преломленія сложныхъ эфировъ и Gladstone и Dale (5), изучившими вліяніе температуры на величину показателя преломленія на органическихъ веществахъ. Изъ всѣхъ этихъ изслѣдованій вытекало, что показатели преломленія увеличиваются съ увеличеніемъ числа паевъ углерода и водорода въ частицѣ, также какъ и удѣльное свѣтопреломленіе; послѣдняя же величина, кромѣ того, оказывалась приблизительно одинаковой для тѣлъ изомерныхъ. Это позволило Berthelot (6) формулировать правило, связывающее частичный вѣсъ, плотность и показатели преломленія даннаго химическаго соединенія.

---

(1) Pogg. Ann. 51, 427, 437.

(2) Pogg. Ann. 59. 640.

(3) Pogg. Ann. 51. 433—437, 57. 267.

(4) Pogg. Annal. 81, 470.

(5) Philos. Trans. v. 146, 888. 1858.

(6) Ann. de chim. phys. (3), 48, 342.

Онъ обозначаетъ отношеніе, существующее между этими величинами, формулой $P\left\{\frac{n^2-1}{d}\right\}=M$, гдѣ P—вѣсъ частицы, и называетъ его удѣльной свѣтопреломляющей способностью частицы, лучше частичнымъ свѣтопреломленіемъ. Bethelot нашелъ затѣмъ, что для членовъ гомологическихъ рядовъ, насколько они были изслѣдованы, это отношеніе увеличивается пропорціонально числу группъ CH^2, приблизительно по 18 единицъ на каждую. Онъ указываетъ, кромѣ того, на то, что частичное свѣтопреломленіе сложнаго эфира можетъ быть вычислено изъ свѣтопреломленій спирта, кислоты и воды, по формулѣ

$$A+B-C=x$$

Дальнѣйшимъ шагомъ на пути изслѣдованія вопроса были вычисленія Schrauf'a (1) изъ наблюденій Gladstone и Dale. Исходя изъ формулы Cauchy $n=A+\frac{B}{\lambda^2}$, Schrauf приходитъ къ слѣдующей зависимости между константами этой формулы и плотностью

$$\frac{A^2-1}{d}=M \text{ и } \frac{B}{d^2}=N$$

гдѣ M—удѣльное свѣтопреломленіе, а N—удѣльное свѣторазсѣяніе. Величины эти оказываются по Schrauf'у постоянными для даннаго тѣла и зависящими только отъ его химическаго состава. Зависимость эта была подтверждена замѣчательными изслѣдованіями Gladstone и Dale (2) и особенно Landolt'a (3), которые пришли однакоже къ тому результату, что отношеніе между свѣтопреломляющей способностью и плотностью даннаго тѣла, выражаемое формулой

$$\frac{n^2-1}{d}=\text{const.}$$

---

(1) Pogg. Ann. 116, 193.

(2) Philos. Trans. v. 158, 317; 1863. Journ. of. chem. Society 18, 108 и 23, 101 и особенно 147.

(3) Pogg. Ann. 117, 353; 122, 535; 123, 595 и Lieb. Ann. IV Supplementband, 1865—66, 1.

далеко отъ постоянства, тогда какъ найденное ими для него другое выраженіе $\frac{n-1}{d}$ оказывается почти строго постояннымъ и дѣйствительно зависящимъ только отъ химическаго состава даннаго вещества. Для выраженія этой зависимости, оно, согласно Berthelot, помножается на вѣсъ частицы и тогда произведеніе ихъ, называемое частичнымъ свѣтопреломленіемъ, будетъ обозначать связь, существующую между химическимъ составомъ даннаго тѣла, его плотностью и способностью преломлять свѣтъ.

2. При изученіи вопроса о вліяніи химическаго состава на свѣтопреломляющую способность, вопросомъ первой важности является опредѣленіе вліянія изомеріи, т. е. рѣшеніе вопроса: вліяетъ ли на свѣтопреломляющую способность только число атомовъ въ частицѣ или же кромѣ того и ихъ различная группировка? Еще прежніе наблюдатели, Berthelot, Deville и особенно Dellfs, нашли, что вещества одинаковаго состава имѣютъ и удѣльное свѣтопреломленіе почти одинаковое. Schrauf [1], вычисляя его изъ данныхъ Gladstone и Dale, по формулѣ $\frac{n^2-1}{d}$, нашелъ, что оно для веществъ полимерныхъ и метамерныхъ одинаково, и выводитъ изъ этаго заключеніе, что на оптическія свойства химическаго соединенія вліяетъ лишь эмпирическая, а не раціональная формула.

Отчасти подобныя же результаты получили Gladstone и Dale, при изученіи изомеровъ въ ароматическомъ ряду, но при этомъ оказалось, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ изомерія имѣетъ свою долю вліянія.

Обстоятельныя данныя для рѣшенія этаго вопроса представилъ Landolt. Изъ его многочисленныхъ наблюденій оказывается, что тѣла изомерныя имѣютъ какъ удѣльное, такъ и частичное свѣтопреломленіе почти одинаковой величины; небольшія разницы, которыя замѣчаются въ полученныхъ имъ результатахъ, находятъ себѣ объясненіе частію въ недостаточной чистотѣ веществъ и точности опредѣленій, частію же несомнѣнно обусловливаются вліяніемъ строенія частицы, которое хотя очень слабо, однакоже совершенно

---

(1) Pogg. Ann. 119, 461.

ясно проглядываетъ. Для полимеровъ, подобно какъ и для веществъ изомерныхъ, величины удѣльнаго свѣтопреломленія разнятся мало, величины же частичнаго, находятся въ томъ кратномъ отношеніи между собой, какое существуетъ для ихъ состава.

Такъ, относя свѣтопреломленіе къ лучу α водорода, Landolt нашелъ:

I. Вещества изомерныя.

		$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$
$C^3H^6O^2$	Пропіоновая кисл.	0.3860	28.58
	Уксусный метилъ	0.3967	29.36
	Муравейный этилъ	0.3944	29.18
$C_4H_8O_2$	Бутириновая кисл.	0.4116	36.22
	Уксусный этилъ	0.4110	36.17
$C_6H_{12}O_2$	Капроновая кисл.	0.4449	51.61
	Валеріанов. метилъ	0.4458	51.71
	Бутирин. этилъ	0.4424	51.32
	Муравейный амилъ	0.4491	52.09

II. Вещества полимерныя.

		$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$
C^2H^4O	Альдегидъ	0.4222	18.58
$C_4H_8O_2$	Бутириновая кисл.	0.4116	36.22
C_3H_6O	Ацетонъ	0.4503	26.12
$C_6H_{12}O_2$	Капроновая кисл.	0.4449	51.61
$C_5H_{10}O$	Валералъ	0.4830	41.54
$C_{10}H_{20}O_2$	Валеріан. амилъ	0.4775	82.14

Разсматривая эти данныя, мы видимъ, что тамъ, гдѣ сравниваются тѣла аналогическаго строенія, напр. кислоты и эфиры, то разница въ удѣльномъ свѣтопреломленіи между ними дѣйствительно не велика, но какъ только мы обращаемся къ такимъ соединеніямъ, которыя уже значительно рознятся по способу группировки атомовъ, ихъ образующихъ, то тотчасъ видимъ, что разница въ удѣльномъ свѣто-

преломленіи увеличивается. Такъ, она не превышаетъ при сравненіи кислотъ съ эфирами, какъ это видно изъ приведенныхъ данныхъ, 4 единицъ въ 3-й десятичной цифрѣ, но достигаетъ уже 11 единицъ при сравненіи альдегидовъ съ кислотами. Обстоятельство это очевидно обусловливается лишь разницей въ строеніи этихъ соединеній. Къ такому же результату приводятъ наблюденія, сдѣланныя мною, надъ свѣтопреломляющей способностью хлорсубститутовъ этана. При охлореніи этана, какъ извѣстно, получается два ряда изомерныхъ продуктовъ: хлорозамѣщенныя производныя этилена и этилидена. Сравненіе удѣльнаго и частичнаго свѣтопреломленія такихъ изомеровъ, показываетъ что разница въ величинахъ его постоянно присутствуетъ и полнаго совпаденія нѣтъ:

	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$
1) $CH^2Cl—CH^2Cl$	0.3523	34.87
2) $CH^3—CH\,Cl_2$	0.3512	34.76
3) $CH\,Cl_2—CH_2Cl$	0.3246	43.33
4) $CH_3—C\,Cl_3$	0.3243	43.30
5) $C\,HCl_2—C\,HCl_2$	0.3080	51.74
6) $C\,H_2Cl—CCl_3$	0.3096	52.01

Вопросъ: обусловливаетъ ли одинаковой составъ равенство удѣльнаго свѣтопреломленія, можетъ быть рѣшенъ еще другимъ путемъ. Если та или другая группировка атомовъ въ частицѣ не имѣетъ вліянія на свѣтопреломляющую способность химическаго соединенія, то послѣднее можно, въ этомъ отношеніи, приравнять къ простой смѣси атомовъ, образующихъ его. Легко приготовить, смѣшивая тѣ или другія вещества, такую смѣсь, которая будетъ имѣть процентный составъ, равный составу какого нибудь опредѣленнаго химическаго соединенія. Если такая смѣсь будетъ имѣть свѣтопреломляющую способность такую же, какъ и само химическое соединеніе, составъ котораго она имѣетъ, то очевидно, что только число атомовъ, а не ихъ различная группировка имѣютъ вліяніе на способность тѣлъ преломлять свѣтъ.

Landolt приготовилъ много такихъ смѣсей и сравнилъ ихъ свѣтопреломляющую способность съ таковой же на-

стоящихъ химическихъ соединеній и изъ его наблюденій оказалось, что такія смѣси обладаютъ свѣтопреломляющей способностью почти одинаковой съ тѣми химическими соединеніями, составъ которыхъ они представляли. Такъ онъ нашелъ:

	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$
Смѣсь { 1 экв. Уксусной кисл. / 1 экв. Бутириновой }	0.3878	28.69
Пропіоновая кислота	0.3860	28.57
Смѣсь { 1 экв Фенола / 1 экв. Мурав. кисл. }	0.4505	68.48
Метилсалицилов. кисл.	0.4484	68.16
Смѣсь { 1 экв. Пропіонов. кисл. / 1 экв. воды }	0.3773	34.71
Смѣсь { 1 экв. Этильнаго спир. / 1 экв. Мурав. кисл. }	0.3760	34.59
Смѣсь { 1 экв. Метильн. спирта / 1 экв. Уксусн. кисл. }	0.3741	34.42
Глицеринъ	0.3731	34.32

Эти данныя показываютъ, что выше приведенное предположеніе объ отсутствіи вліянія группировки атомовъ на способность соединеній преломлять свѣтъ, въ главныхъ чертахъ, подтверждается, но мы увидимъ сейчасъ, при изученіи свѣтопреломляющей способности гомологовъ, что строеніе частицы имѣетъ свою долю вліянія.

3. Первый, обратившій вниманіе на вліяніе гомологіи, былъ Berthelot (¹), который на основаніи бывшихъ въ то время наблюденій вывелъ правило, что со вхожденіемъ въ частицу химическаго соединенія группы CH^2, величина $P\left\{\frac{n^2-1}{d}\right\}$ увеличивается каждый разъ на 18 един. Schrauf(²), изъ изслѣдованій Dellfs'а, вывелъ также, что частичное свѣтопреломленіе каждаго члена ряда сложныхъ эфировъ $C_n\ H_{2n}\ 0_2$ представляетъ среднее изъ частичныхъ свѣтопреломленій

(¹) loc. cit. p. 342.

(²) Pogg. Ann. 119, 461.

двухъ сосѣднихъ членовъ. Сопоставляя члены разныхъ гомологическихъ рядовъ, Landolt ([1]) нашелъ, что увеличенію состава на CH^2 соотвѣтствуетъ приращеніе въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія $P\left\{\frac{n-1}{d}\right\}$ въ среднемъ выводѣ на 7,60 (max. 7,88, min. 6,81). Удѣльное свѣтопреломленіе гомологовъ также увеличивается, но разности не остаются постоянными: они дѣлаются меньше, по мѣрѣ усложненія частицы. Показатели преломленія, въ свою очередь, также возрастаютъ, но въ этомъ отношеніи правильности не замѣчается. Впрочемъ, если сравнивать показатели преломленія при температурахъ кипѣнія, то величина ихъ, у разныхъ членовъ даннаго гомологическаго ряда, оказывается почти одинаковой, какъ это ясно ихъ слѣдующаго: удѣльное свѣтопреломленіе $\frac{n-1}{d}=R$, есть величина почти постоянная при всѣхъ температурахъ. Если извѣстна плотность d_s при температурѣ кипѣнія, то показатель преломленія при этой температурѣ, опредѣляется изъ уравненія

$$n_s = 1 + R\,d_s$$

Вычисляя n_s по этой формулѣ, пользуясь данными Kopp'а относительно расширенія кислотъ (I), а также основываясь на величинѣ измѣненія показателя преломленія ихъ съ температурой, непосредственно наблюденной (II), Landolt нашелъ для кислотъ ряда $C_n\,H_{2n}\,O_2$ слѣдующія величины показателей преломленія при температурѣ ихъ кипѣнія

	т. к.	n_α при t° кипѣн. I	n_α при t° кипѣн. II	n_α при 20°
Муравейная	100°	1.338	1.338	1.369
Уксусная	118°	1.330	1.329	1.370
Пропіоновая	140°	1.333	1.336	1.385
Бутириновая	162°	1.334	1.337	1.385
Валеріановая	174°	1.337	1.339	1.402
Капроновая	194°	—	1.340	1.412

([1]) Pogg. Ann. 123, 607 и слѣд.

4. Органическія соединенія можно располагать и въ другіе, чѣмъ гомологическіе ряды, которые бы представляли иную разницу въ составѣ ихъ членовъ, чѣмъ на CH^2. Такъ, если располагать ихъ по разницѣ въ составѣ на CH^2O, C, 2 H, O, то получаются слѣдующіе результаты, при сравненіи свѣтопреломляющей способности такихъ соединеній.

Таблица I.

Разница въ составѣ на CH^2O.			
	Форм.	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$	Diff.
Альдегидъ	C^2H^4O	18.58	9.99
Пропіоновая кисл. . . .	$C^3H^6O^2$	28.57	
Валералъ	$C_5H_{10}O$	41.54	10.07
Капроновая кисл. . . .	$C_6H_{12}O_2$	51.61	
Бензойный альд. . . .	C_7H_6O	54.56	9.38
Бензойный метилъ . . .	$C_8H_8O_2$	63.94	
Ацетонъ.	C^3H_6O	26.12	10.10
Бутириновая кисл. . . .	$C_4H_8O_2$	36.22	
Метильный спиртъ . . .	CH^4O	13.17	10.60
Этиленгликолъ	$C^2H^6O^2$	23.77	
Салицил. альдегидъ . . .	$C_7H_6O_2$	58.90	9.26
Метилсалициловая кисл. .	$C_8H_8O_3$	68.16	
Глицеринъ	$C^3H^8O^3$	34.32	10.55
Этиленгликолъ	$C^2H^6O^2$	23.77	
Уксусная кисл.	$C^2H^4O_2$	21.11	10.70
Молочная кисл.	$C^3H_6O_2$	31.81	

Таблица II.

Разница въ составѣ на 1 атомъ C.			
	Форм.	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$	Diff.
Метильный спиртъ . . .	CH_4O	13.17	5.41
Альдегидъ	C_2H_4O	18.58	
Этильный спиртъ. . . .	C_2H_6O	20.70	5.42
Ацетонъ	C_3H_6O	26.12	

Бутильный спиртъ . . .	$C_4H_{10}O$	36.11	5.43
Валералъ	$C_5H_{10}O$	41.54	
Этиленгликолъ	$C_2H_6O_2$	23.77	4.80
Пропіоновая кисл. . . .	$C_3H_6O_2$	28.57	
Молочная кисл.	$C_3H_6O_3$	31.81	4.75
Уксусный ангидридъ . .	$C_4H_6O_3$	36.56	
Фенолъ	C_6H_6O	47.73	6.83
Бензойный альд. . . .	C_7H_6O	54.56	

Таблица III.

Разница въ составѣ на 2 атома H			
	Форм.	$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}$	Diff.
Альдегидъ	C_2H_4O	18.58	2.12
Этильный спиртъ	C_2H_6O	20.70	
Валералъ	$C_5H_{10}O$	41.54	2.35
Амильный спиртъ	$C_5H_{12}O$	43.89	
Молочная кисл.	$C_3H_6O_3$	31.81	2.51
Глицеринъ	$C_3H_8O_3$	34.32	
Этиленгликолъ.	$C_2H_6O_2$	23.77	2.66
Уксусная кисл.	$C_2H_4O_2$	21.11	
Ацетонъ.	C_3H_6O	26.12	2.18
Пропильный спиртъ. . .	C_3H_8O	28.30	

Таблица IV.

Разница въ составѣ на 1 атомъ O			
	Форм.	$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}$	Diff.
Альдегидъ	C_2H_4O	18.58	2.53
Уксусная кисл.	$C_2H_4O_2$	21.11	
Пропіоновая кисл. . . .	$C_3H_6O_2$	28.57	3.24
Молочная кисл.	$C_3H_6O_3$	31.81	
Ацетонъ	C_3H_6O	26.12	2.45
Пропіоновая кисл. . . .	$C_3H_8O_2$	28.58	

Бензойный альд. . . .	C_7H_6O	54.56	4.35
Салициловый альд. . . .	$C_7H_6O_2$	58.51	
Валералъ	$C_5H_{10}O$	41.54	2.51
Валеріановая кисл. . .	$C_5H_{10}O_2$	44.05	
Бензойный метилъ . . .	$C_8H_8O_2$	63.94	4.22
Метилсалициловая кисл. .	$C_8H_8O_3$	68.16	

Разсматривая эти данныя, мы видимъ, что увеличеніе въ составъ на 1С, 2Н, 1О или CH^2O ведетъ за собой такое же опредѣленное и почти постоянное приращеніе въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія, какъ это существуетъ для гомологовъ. Но здѣсь гораздо яснѣе, что строеніе частицы оказываетъ свое вліяніе на величину свѣтопреломляющей способности, такъ какъ приращенія въ частичномъ свѣтопреломленіи являются постоянными только тогда, когда сравниваются вещества, принадлежащія къ одному и тому же типу, этаго постоянства уже не замѣчается въ такой степени, при сравненіи веществъ, имѣющихъ различное строеніе. Такъ въ табл. II, при сравненіи альдегидовъ съ алкоголями, розница въ составѣ на 1 С колеблется отъ 5,41 до 5,43, она уже дѣлается равной 4,80, при сравненіи этиленгликола съ пропіоновой кислотой. Тоже самое мы видимъ и при иныхъ сопоставленіяхъ, такъ что является необходимымъ признать, что различная группировка атомовъ въ частицѣ химическаго соединенія имѣетъ, хотя слабое, но несомнѣнное вліяніе на величину ихъ удѣльнаго и частичнаго свѣтопреломленія.

5. Изъ выше приведенныхъ таблицъ выводится кромѣ того весьма важное заключеніе; каждый атомъ С, Н и О вноситъ опредѣленное измѣненіе въ величину частичнаго свѣтопреломленія, что даетъ возможность разсуждать о свѣтопреломляющей способности элементовъ. Разсматривая данныя, заключающіяся въ нихъ, мы находимъ, что увеличеніе, производимое вступленіемъ одного атома углерода въ частицу химическаго соединенія, въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія послѣдняго, если относить ее къ лучу α водорода, колеблется онѣ 4,75 до 5,43, въ среднемъ оно =5,09; для водорода оно измѣняется отъ 1,06 до 1,33,

средніе $= 1{,}20$; для кислорода—отъ 2,45, до 3,24, въ среднемъ $= 2{,}85$. Если мы теперь обратимся къ гомологическимъ рядамъ, то оказывается, что тамъ съ увеличеніемъ состава на n. CH^2 происходитъ увеличеніе въ частичномъ свѣтопреломленіи на n. 7,60 ед. Вычитая изъ величины частичнаго свѣтопреломленія кислотъ ряда $C_n\ H_{2n}\ O_2$ эту величину, получимъ по формулѣ

$$C^n\ H^{2n}\ O^2 = n.\ CH^2 + O^2$$

для кислорода $O = 3{,}0$. Туже величину для него мы можемъ найти и другимъ путемъ. Составляя для кислотъ этаго ряда уравненія съ тремя неизвѣстными,

$$\begin{aligned} 1)\quad C + 2\,H + 2O &= 13{,}91 \\ 2)\quad 2\,C + 4\,H + 2O &= 21{,}11 \\ 3)\quad 3\,C + 6\,H + 2O &= 28{,}57 \\ \ldots\ldots\ldots \\ \ldots\ldots\ldots \\ 7)\quad 7\,C + 14\,H + 2O &= 59{,}40 \end{aligned}$$

гдѣ вторыя части означаютъ величины частичнаго свѣтопреломленія этихъ кислотъ, и рѣшая эти уравненія относительно O, находимъ для него въ среднемъ выводѣ $O = 3{,}0$.

Если теперь вычесть изъ частичнаго свѣтопреломленія алкоголей $C_n\ H_{2n+2}\ O$ величины, найденныя для CH^2 и O, то получимъ для увеличенія, производимаго $2\,H$ величину $= 2{,}60$, для одного атома $= 1{,}3$ Разница CH_2—H_2 даетъ величину для одного атома углерода $= 5{,}0$.

Такимъ образомъ мы находимъ во обоихъ случаяхъ одинаковыя величины для того измѣненія въ частичномъ свѣтопреломленіи химическаго соединеніи, которое производится каждымъ атамомъ C, H и O. Эти величины, мы будемъ называть эквивалентами рефракціи этихъ элементовъ. Относя ихъ къ лучу α водорода, имѣемъ для нихъ слѣдующія значенія

$$C = 5{,}0$$
$$H = 1{,}3$$
$$O = 3{,}0$$

Точность ихъ можетъ быть провѣрена непосредственно.

Для алмаза Schrauf нашелъ $n_{\text{крас.}}=2{,}434$; $d=3{,}55$; $P=12$ откуда $P\frac{n-1}{d}=4{,}85$.

Для водорода $n=1{,}000138$ (Dulong), $d=0{,}06928$ (Regnault), $P=1$, откуда $P\frac{n-1}{d}=1{,}54$.

Для кислорода $n=1{,}000272$ (Dulong), $d=1{,}10561$ (Regnault); $P=16$, откуда $P\frac{n-1}{d}=3{,}01$.

Близкое, почти полное совпаденіе этихъ цифръ съ найденными выше для C, H и O величинами, говоритъ достаточно убѣдительно за то, что эти элементы въ своихъ соединеніяхъ обладаютъ той же свѣтопреломляющей способностью, какую они имѣютъ въ свободномъ состояніи и такимъ образомъ свѣтопреломляющая способность химическаго соединенія является суммой свѣтопреломляющихъ способностей элементовъ, его образующихъ. Мы увидимъ сейчасъ еще подтвержденіе этому.

6. Еще въ 1806 г. Біо и Араго нашли, что частичное свѣтопреломленіе смѣси газовъ есть сумма частичныхъ свѣтопреломленій его составныхъ частей, т. е. (замѣняя выраженіе $\frac{n^2-1}{d}$ черезъ $\frac{n-1}{d}$)

$$P\left\{\frac{N-1}{D}\right\}=\frac{n-1}{d}p+\frac{n'-1}{d'}p'+\cdots$$

откуда

$$N=1+\left\{\frac{\frac{n-1}{d}p+\frac{n'-1}{d'}p'+\cdots}{P}\right\}D$$

Мы уже видѣли (гл. 2), что эта формула можетъ съ значительной точностью прилагаться также къ смѣсямъ жидкихъ тѣлъ и растворамъ. Приготовляя различныя смѣси, Landolt убѣдился, что степень этой точности весьма велика: разница въ величинѣ вычисленнаго по этой формулѣ и дѣйствительно наблюденнаго показателя преломленіи, не превышаетъ обыкновенно 4 единицъ въ 4-й десятичной цифрѣ, какъ это видно изъ приведенныхъ данныхъ

	P	d_0^{20}	n_α^{20} Наблюд.	Вычисл.
Метильный спиртъ.	96	0.7964	1.3279	
Амильный спиртъ .	88	0.8135	1.4057	
Смѣсь	184	0.8038	1.3640	1.3644
Этильный спиртъ .	92	0.8011	1.3605	
Амильный спиртъ .	88	0.8135	1.4057	
Смѣсь	180	0.8065	1.3822	1.3821
Уксусная кислота .	60	1.0518	1.3706	
Бутирин. кислота .	88	0.9610	1.3953	
Смѣсь	148	0.9930	1.3850	1.3847
Бензойный альд. .	106	1.0474	1.5391	
Муравейн. кислота.	46	1.2211	1.3693	
Смѣсь	153	1.0876	1.4900	1.4900

Сравнивая эти цифры съ данными Wüllner'a, приведенными во 2 главѣ, мы видимъ, что послѣднія представляютъ гораздо большія разницы въ величинахъ вычисленнаго и наблюденнаго показателей преломленія. Чѣмъ обусловливается это обстоятельство? Я не могу входить здѣсь въ подробное разсмотрѣніе этаго вопроса, какъ потому что для рѣшенія его еще нѣтъ достаточныхъ опытныхъ данныхъ, такъ и потому что предметъ этотъ не относится непосредственно къ занимающему насъ вопросу и ограничусь въ слѣдствіи этого лишь нѣкоторыми замѣчаніями.

Первое, что обращаетъ на себя вниманіе при сравненіи наблюденій Landolt'a и Wüllner'a это то, что Landolt употреблялъ вещества, не дѣйствующія другъ на друга, тогда какъ послѣдній приготовлялъ свои смѣси изъ веществъ долею не индиферентныхъ въ отношеніи другъ къ другу, какъ то глицерина и воды, спирта и воды и пр. А мы имѣемъ основанія думать, что при взаимномъ смѣшеніи такихъ веществъ образуется не простая ихъ смѣсь, а болѣе или менѣе прочное ихъ соединеніе, примѣромъ чему можетъ служить муравейная кислота, которая, смѣшиваясь въ извѣстной пропорціи съ водой, образуетъ прочное соединеніе съ ней, даже перегоняющееся безъ разложенія. Подобныя явленія очень часты и мы во многихъ случаяхъ

должны признать, что тамъ, гдѣ предполагается простая смѣсь, на дѣлѣ существуетъ опредѣленное химическое соединеніе. А если это такъ, то и свѣтопреломляющая способность такой смѣси будетъ представлять характеристическія особенности, обусловливаемыя природой образовавшагося химическаго соединенія, и не можетъ уже разсматриваться только какъ среднее изъ преломляющихъ способностей ея составныхъ частей. Такое заключеніе находятъ себѣ подтвержденіе въ наблюденіяхъ Landolt'а надъ показателями преломленія смѣсей кислотъ съ водой, если мы будемъ высчитывать изъ его данныхъ эти показатели по формулѣ Біо и сравнивать ихъ наблюденными имъ.

Такъ онъ нашелъ для муравейной кислоты $\frac{n_\alpha - 1}{d} = 0,3034$ и для воды $= 0,3311$. Смѣсь ихъ дали слѣдующія результаты:

	Отношеніе	$d_0^{20^0}$	n_α наблюд.	n_α вычисл.
83,64 ч. кис. + 16,36 ч. H_2O	2 : 1	1,1897	1,36685	1,36534
71,88 ч. „ + 38,12 ч. H_2O	1 : 1	1,1666	1,36335	1,36195

Тоже самое имѣемъ для уксусной кислоты, для которой $\frac{n_\alpha - 1}{d} = 0,3518$

	Отношеніе	$d_0^{20^0}$	n_α наблюд.	n_α вычисл.
93,02 ч. кис. + 6,98 ч. H_2O	4 : 1	1,0594	1,37387	1,37116
86,96 ч. „ + 13,04 ч. H_2O	2 : 1	1,0684	1,37608	1,37290

Подобные же результаты получаются и для другихъ кислотъ, а также и для смѣсей алкоголя съ водой, изученіемъ которыхъ занимался Deville (¹).

Изъ этихъ данныхъ мы видимъ, что разница въ величинахъ показателей преломленія: найденной непосредственно изъ опыта и вычисленной по формулѣ Біо, въ случаѣ смѣшенія кислотъ съ водой, относительно говоря, весьма значительно: она ровняется 12—30 един. 3-й десятичной цифры, но мы знаемъ въ тоже время, что эти вещества спо-

(¹) Pogg. Ann. 57. 267.

собны образовать между собой опредѣленныя по составу, довольно прочныя соединенія, такъ наз. гидраты, и потому приходимъ, по необходимости, въ виду всѣхъ вышеприведенныхъ фактовъ, къ тому заключенію, что эта разница и обусловливается именно образованіемъ такихъ соединеній.

Такимъ образомъ формула Біо строго приложима только къ такимъ смѣсямъ, которыя составлены изъ веществъ, имѣющихъ лишь слабое сродство къ взаимодѣйствію другъ на друга, тамъ же гдѣ составныя части, изъ которыхъ образована данная смѣсь, способны дѣйствовать другъ на друга, образуя тѣ малопрочныя соединенія, которыя извѣстны подъ общимъ именемъ „неопредѣленныхъ химическихъ соединеній", она уже не дастъ такихъ точныхъ результатовъ. Но было бы ошибочно заключать отсюда, что она вообще не можетъ быть прилагаема къ изученію такихъ смѣсей; въ извѣстныхъ придѣлахъ требованій точности она даетъ вполнѣ удовлетворительные результаты и, что важнѣе, даетъ возможность составить понятіе о существенномъ характерѣ ихъ свѣтопреломляющей способности и приводитъ къ весьма важнымъ выводамъ.

Мы уже видѣли, что величины удѣльнаго и частичнаго свѣтопреломленія органическихъ соединеній обусловливаются главнымъ образомъ числомъ атомовъ, образующихъ частицу его, а не способамъ ихъ группировки. Если послѣднее обстоятельство и оказываетъ свое вліяніе, то оно во всякомъ случаѣ не велико. Это позволяетъ намъ разсматривать органическія соединенія, какъ простую смѣсь атомовъ C, H и O и прилагать къ нимъ выводы, найденныя для смѣсей.

Эмпирическая формула каждаго химическаго соединенія представляетъ сумму произведеній, образованныхъ помноженіемъ атомнаго вѣса на число атомовъ тѣхъ элементовъ, которые его составляютъ. Тогда выше проведенная формула Біо, если прилагать ее къ опредѣленнымъ химическимъ соединеніямъ, приметъ слѣдующій видъ

$$\frac{N-1}{D}P=\frac{n-1}{d}g\,m+\frac{n'-1}{d'}g'm'+\frac{n''-1}{d''}g''m''+\dots$$

гдѣ $g, g', g'' \dots$ атомные вѣса, $m, m', m'' \dots$ число атомовъ, а $\frac{n-1}{d}, \frac{n'-1}{d'} \dots$ удѣльное свѣтопреломленіе элемен-

товъ, $\frac{N-1}{D}$ — удѣльное свѣтопреломленіе частицы, вѣсъ которой $P = g\,m + g'm' + g''m'' + \ldots$

Полагая $\frac{n-1}{d} g = r$, $\frac{n'-1}{d'} g' = r'$ и т. д. и $P\,\frac{N-1}{D} = R$, получимъ слѣдующее болѣе простое выраженіе для частичнаго свѣтопреломленія

$$R = r.\,m + r'\,m' + r''\,m'' + \ldots \qquad (1)$$

откуда $n = 1 + \frac{R}{P} D$ (2)

т. е. что частичное свѣтопреломленіе химическаго соединенія есть сумма частичныхъ свѣтопреломленій (эквивалентовъ рефракціи) элементовъ его образующихъ, помноженныхъ на число атомовъ. Для величинъ эквивалентовъ рефракціи C, H и 0, относя ихъ къ лучу α водорода, мы нашли выше слѣдующія значенія $Cr_\alpha = 5{,}0$; $Hr_\alpha = 1{,}3$; $0r_\alpha = 3{,}0$. Вычисляя помощью этихъ величинъ по (1) вышеприведенной формулѣ частичное свѣтопреломленіе различныхъ соединеній и сравнивая вычисленныя величины съ полученными изъ опыта, мы видимъ (см. слѣд. таблицу) что они почти строго точно совпадаютъ другъ съ другомъ, также какъ и величины показателей преломленія, вычисленныя по (2) формулѣ съ дѣйствительно наблюденными, если ограничиваться при ихъ сравненіи, на выше приведенныхъ основаніяхъ, третьей десятичной цифрой въ ихъ величинѣ.

		$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}$		n_α	
		выч.	набл.	выч.	набл.
Метильный спиртъ.	CH_40	13.20	13.17	1.328	1.328
Пропильн. спиртъ.	C^3H^60	28.40	28.30	1.381	1.379
Уксусная кислота.	$C^2H^40_2$	21.30	21.11	1.371	1.370
Этиленгликолъ . .	$C^2H^60_2$	23.80	23.77	1.426	1.425
Альдегидъ. . . .	C^2H^40	18.20	18.58	1.326	1.330
Уксусный ангидр. .	$C\,H_60^3$	36.80	36.56	1.391	1.388
Глицеринъ . . .	$C^3H^80_3$	34.40	34.32	1.473	1.471
Молочная кислота.	$C^3H^60_3$	31.80	31.80	1.439	1.439

Сводя въ одно все вышесказанное, мы приходимъ такимъ образомъ къ тому заключенію, что свѣтопреломляющая способность предѣльныхъ органическихъ соединеній зависитъ отъ ихъ химическаго состава и обусловливается, въ этомъ отношеніи, главнымъ образомъ числомъ атомовъ, находящихся въ частицѣ даннаго соединенія: различная же группировка ихъ имѣетъ лишь слабое вліяніе на нее. Это обстоятельство позволяетъ намъ вычислять ее изъ эквивалентовъ рефракціи элементовъ, образующихъ данное соединеніе, по формулѣ

$$R = x.\ Cr_{\alpha} + y.\ Hr_{\alpha} + z.\ 0r_{\alpha}$$

гдѣ $Cr_{\alpha} = 5{,}0$; $Hr_{\alpha} = 1{,}3$; $0r_{\alpha} = 3{,}0$. Вычисляя же эти велины для луча съ безконечной длиной волны (членъ A въ формулѣ Cauchy), находимъ $Cr_A = 4{,}85$; $Hr_A = 1{,}29$ и $0r_A = 2{,}9$.

Пользуясь этими данными, можно вычислить эквавалентъ рефракціи любого элемента, соединеннаго съ C, H или 0, по формулѣ

$$r_x = \frac{R-(m\,r + m'\,r')}{m_x}$$

Такимъ путемъ Haagen ([1]) опредѣлилъ эквиваленты рефракціи многихъ элементовъ. Такъ онъ нашелъ:

	r_{α}	r_A
Для хлора . . .	9.79	9.53
„ брома . . .	15.34	14.75
„ іода	24.87	23.55
„ сѣры	16.03	14.74
„ фосфора. . .	14.93	14.60
„ сурьмы . . .	20.22	18.84
„ олова. . . .	19.89	18.64
„ натрія . . .	4.89	4.71
„ кремнія . . .	7.90	7.81

([1]) Pogg. Ann. 131, 117.

7. Мы уже упоминали выше о томъ, что Gladstone и Dale, изслѣдуя свѣтопреломляющую способность ароматическихъ веществъ, нашли что въ нѣкоторыхъ случаяхъ необходимо признать вліяніе на нее изомеріи.

Изъ ихъ изслѣдованій (¹) оказывается, что существуетъ многочисленный разрядъ веществъ, частичное свѣтопреломленіе которыхъ, будучи вычислено по формулѣ

$$R_{\alpha} = x.\ Cr_{\alpha} + y.\ Hr_{\alpha} + z.\ Or_{\alpha},$$

значительно разнится отъ дѣйствительно наблюденнаго. Gladstone нашелъ, что это обстоятельство имѣетъ мѣсто у всѣхъ ароматическихъ веществъ, частичное свѣтопреломленіе которыхъ больше вычисленнаго, но подобное же отношеніе представляютъ и другіе ряды органическихъ соединій, какъ напр. щелочи пиридиноваго ряда, терпены и пр. Во всякомъ случаѣ величина наблюденнаго частичнаго свѣтопреломленія была больше вычисленаго теоретически и ни въ одномъ случаѣ меньше. Располагая, изслѣдованныя въ этомъ направленіи вещества, по ихъ предѣльности, Gladstone убѣдился, что отклоненія возрастаютъ по мѣрѣ увеличенія непредѣльности ряда; онъ нашелъ (²), что этотъ избытокъ въ наблюденной величинѣ частичнаго свѣтопреломленія, сравнительно съ вычисленной

У Параффиновъ	= нормальное	
„ Олефиновъ	= „	
„ Терпеновъ	= „	+ 3
„ Бензола и его гомологовъ	= „	+ 6
„ Нафталина	= „	+14
„ Антрацена	= „	+17

Изъ этаго сопоставленія очевидно, что если химическія функціи (алкогольная, кислотная и др.) неоказываютъ значительнаго вліянія на свѣтопреломляющую способность органическихъ соединеній, то за то ихъ предѣльность или

(¹) Philosoph. Trans. 1863, 317 и слѣд. Journ. of chem. Soc. 23, 147 (1870).

(²) Journ. of. chem. Soc. 23, 151.

непредѣльность имѣютъ въ этомъ отношеніи огромное значеніе.

Въ высокой степени интересныя и важныя наблюденія для разъясненія этаго вопроса были сдѣланы J. W. Brühle'емъ, работа котораго появилась въ текущемъ году (¹).

Непредѣльность органическихъ соединеній обусловливается выходомъ изъ частицы парнаго числа атомовъ водорода. При этомъ можетъ быть два случая: паи водорода могутъ отпадать или отъ сосѣднихъ атомовъ угля или не сосѣднихъ. Въ томъ и другомъ случаѣ освободившіяся единицы средства углеродныхъ атомовъ пойдутъ на взаимную связь ихъ, но въ обоихъ случаяхъ будетъ разница: въ первомъ, когда водородъ отпадаетъ отъ сосѣднихъ атомовъ угля, уже связанныхъ между собой одинъ разъ, произойдетъ болѣе тѣсное соединеніе этихъ углеродныхъ атомовъ, когда же атомы водорода отпадаютъ отъ несосѣднихъ углей, то такой болѣе прочной связи между послѣдними не образуется. Такъ напр. если отъ гексана C_6H_{14} будутъ отпадать 2 H отъ несосѣднихъ атомовъ углерода, то могутъ произойти слѣдующіе случаи образованія связи между послѣдними:

$$1)\ \begin{array}{l} CH_2-CH_2-CH_2 \\ |\qquad\qquad\quad\ | \\ CH_2-CH_2-CH_2 \end{array} \qquad 2)\ \begin{array}{l} CH_2 \\ | \\ CH_2 \end{array}\!\!>CH-CH_2-CH_2-CH_3 \text{ и т. д.}$$

во всякомъ случаѣ связь углеродныхъ атомовъ будетъ менѣе прочна, чѣмъ въ слѣдующемъ случаѣ отпаденія водорода отъ сосѣднихъ углей

$$CH^2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3 \text{ и т. п.}$$

Образованіе болѣе прочной связи углеродныхъ атомовъ можетъ идти и далѣе: при отпаденіи 4 H отъ двухъ сосѣднихъ атомовъ угля можетъ образоваться тройная связь между послѣдними, какъ это имѣетъ мѣсто напр. въ ацетиленныхъ соединеніяхъ. Дальнѣйшее уплотненіе углеродныхъ атомовъ въ частицѣ можетъ происходить не только на счетъ

(¹) Lieb. Ann. 200, 139.

болѣе прочной связи двухъ углеродныхъ атомовъ помощью тройной связи, а можетъ обусловливаться также повтореніемъ двойной и такимъ образомъ получаются все болѣе и болѣе непредѣльныя, а вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе и болѣе оптически плотныя вещества. Такъ если мы возмемъ бензолъ, для котораго Gladstone [1] нашелъ $P\left\{\frac{n-1}{d}\right\}=43{,}7$, то увидимъ, что вычисленная для него величина частичнаго свѣтопреломленія $=37{,}8$ гораздо меньше, разница $=5{,}90$. Приблизительно она такова же и для гомологовъ бензола [2]. По гипотезѣ Kekulé во всѣхъ нихъ находится особое ядро, состоящее изъ 6 углеродныхъ атомовъ, связанныхъ по перемѣнно простой и двойной связью. Оставшіяся 6 единицъ сродства углеродныхъ атомовъ въ бензолѣ соединены съ водородомъ, мѣсто котораго въ гомологахъ его занимаютъ сложные углеродные радикалы. Т. о. во всѣхъ гомологахъ бензола находится 3 раза двойная связь углеродныхъ атомовъ. Если мы теперь обозначимъ то увеличеніе, которое вноситъ находящаяся одинъ разъ двойная связь въ величину частичнаго свѣтопреломленія, черезъ a, то получимъ для тѣлъ

1) Содержащихъ ее одинъ разъ част. свѣтопрел. $R=r+a$
2) „ „ два „ „ „ $R=r+2a$
3) „ „ три „ „ „ $R=r+3a$
⋮ ⋮ ⋮
z) „ „ z „ „ „ $R=r+Za$

Въ гомологахъ бензола $z=3$, а по Gladstone увеличеніе для нихъ въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія, сравнительно съ вычисленной, равно $=6$, откуда

$$R=r+6=r+3\,a \text{ и } a=2.$$

т. е. что для ароматическихъ веществъ на каждую двойную связь увеличеніе въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія $=2$. На этомъ основаніи Brühl [3] высказалъ предполо-

(1) Journ. of. chem. Soc. 23, 148.

(2) Gladstone, loc. cit. 148.

(3) Bruhl, loc. cit. 162.

женіе, что „если отъ какого пибудь органическаго соединенія отпадаютъ связанные съ углеродомъ другіе элементы, при чемъ между атомами углерода, прежде не бывшими въ непосредственной связи, установливается таковая, то это обстоятельство не оказываетъ особеннаго вліянія на оптическія свойства образовавшаго соединенія; частичное свѣтопреломленіе его соотвѣтствуетъ вычисленному изъ его процентнаго состава. Когда же въ слѣдствіи выхода изъ частицы тѣхъ или другихъ образующихъ ея элементовъ образуется болѣе прочная, двойная, связь двухъ сосѣднихъ углеродныхъ атомовъ, то вмѣстѣ съ тѣмъ увеличивается и частичное свѣтопреломленіе сравнительно съ вычисленнымъ теоретически на 2 ед. на каждую двойную связь“.

Если эта гипотеза вѣрна, то вышеприведенная таблица Gladstone должна быть исправлена такъ: частичное свѣтопреломленіе

У Параффиновъ	=	нормальное	
„ Олефиновъ	=	„	+ 2
„ Терпеновъ	=	„	+ 4
„ Бензола и его гомологовъ	=	„	+ 6
„ Нафталина	=	„	+10
„ Антрацена	=	„	+12

Разница въ обѣихъ таблицахъ обусловливается вѣроятно тѣмъ, что цифры Gladstone'а, какъ онъ самъ указываетъ (1), лишь приближенныя среднія. Многочисленныя же изслѣдованія Brühl'я, къ которымъ мы сейчасъ перейдемъ, подтверждаютъ предположеніе о постоянствѣ увеличенія въ частичномъ свѣтопреломленіи органическихъ соединеній при образованіи болѣе прочной связи углеродныхъ паевъ въ частицѣ. Слѣдующая таблица заключаетъ главнѣйшія опытныя данныя, полученныя Brühl'емъ

(1) Gladstone, loc. cit. 151.

		$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$ набл.	выч.	Разность.	$\frac{A-1}{d}$	$\left\{\frac{A-1}{d}\right\}P$ набл.	выч.	Разность.
Пропильный спиртъ. . .	C_3H_8O	0.4767	28.60	28.40	+ 0.20	0.4667	28.04	27.80	+ 0.20
Аллильный спиртъ . . .	C_3H_6O	0.4807	27.88	25.80	+ 2.08	0.4670	27.09	25.22	+ 1.90
Пропіоновый альд. . . .	C^3H^6O	0.4483	26.00	25.80	+ 0.20	0.4382	25.42	25.22	+ 0.20
Акролеинъ.	C_3H_4O	0.4711	26.38	23.20	+ 3.20	0.4520	25.31	22.64	+ 2.70
Этилпропил. эф. . . .	$C^5H^{12}O$	0.4977	43.80	43.60	+ 0.20	0.4871	42.86	42.67	+ 0.20
Этилаллильный эф. . . .	$C_5H^{10}O$	0.5041	43.35	41.00	+ 2.40	0.4907	42.20	40.10	+ 2.10
Уксусный пропилъ . . .	$C^5H^{10}O^2$	0.4317	44.04	44.0	+ 0.00	0.4226	43.11	43.00	+ 0.10
Уксусный аллилъ . . .	$C_5H_8O_2$	0.4334	43.34	41.4	+ 1.90	0.4221	42.21	40.42	+ 1.80
Хлористый пропилъ. . .	C_3H_7Cl	0.4345	34.11	33.90	+ 0.20	0.4250	33.36	33.14	+ 0.30
Хлористый аллилъ . . .	C_3H_5Cl	0.4398	33.64	31.30	+ 2.30	0.4266	32.63	30.56	+ 2.00
Амиленъ съ т. к. 34—35°	C_5H_{10}	0.5764	40.35	38.00	+ 2.4	0.5613	39.29	37.20	+ 2.1
Валериленъ	C_5H_8	0.5860	39.85	35.40	+ 4.5	0.5683	38.65	34.62	+ 4.1
Гексанъ.	C_6H_{14}	0.5655	48.63	48.20	+ 0.43	0.5534	47.59	47.22	+ 0.37
Діаллилъ	C_6H_{10}	0.5787	47.45	43.00	+ 4.5	0.5609	45.99	42.06	+ 3.9
Бензолъ.	C_6H_6	0.5645	44.03	37.80	+ 6.2	0.5414	42.16	36.90	+ 5.3
Тріэтиламинъ.	$C_6H_{15}N$	0.5470	55.25	55.30	+ 0.0	0.5332	53.86	53.86	0.0
Анилинъ	C_6H_7N	0.5672	52.75	44.90	+ 7.9	0.5358	49.83	43.54	+ 6.3
Бензойный спиртъ . . .	C_7H_8O	0.5127	55.38	48.40	+ 7.0	0.4922	53.16	47.24	+ 6.0
Мезитиленъ	C_9H_{12}	0.5691	68.29	60.60	+ 7.7	0.5479	65.75	59.22	+ 6.6
Фенилпропильный спиртъ .	$C_9H_{12}O$	0.5269	71.65	63.60	+ 8.1	0.5058	68.79	62.12	+ 6.7
Этилгидрокоричный эфиръ.	$C_{11}H_{14}O_2$	0.4844	86.22	79.20	+ 7.0	0.4631	83.32	77.32	+ 6.0

Мы знаемъ, что удѣльное свѣтопреломленіе химическихъ соединеній зависитъ главнымъ образомъ отъ природы ихъ составныхъ частей и потому можно было предполагать, что съ выходомъ изъ частицы нѣкоторыхъ изъ нихъ, при образованіи непредѣльнаго соединенія, оно будетъ уменьшаться. Оказывается на дѣлѣ, какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, не то. Если мы будемъ разсматривать величины $\frac{A-1}{d}$, свободныя отъ дисперсіи, то легко замѣтимъ, что при переходѣ спиртовъ въ альдегиды, когда происходитъ элиминированіе 2 атомовъ водорода, что величина эта дѣйствительно уменьшается, но если сравнивать оба вещества: предѣльное и непредѣльное, равнаго состава, но въ одномъ изъ которыхъ находится двойная связь углеродныхъ атомовъ, то оказывается, что установленіе ее, происходящее отъ наступленія непредѣльности даннаго соединенія, ведетъ за собой увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія и при томъ это увеличеніе равно тому уменьшенію, которое происходитъ отъ удаленія 2 H, при переходѣ предѣльныхъ въ предѣльныя же соединенія, но разнаго типа. Такъ, при переходѣ пропильнаго спирта въ пропіоновый альдегидъ, имѣемъ:

$$\left\{\begin{array}{ll}\text{Пропильный спиртъ} & C_3H_8O=0,4667\\ \text{Пропіоновый альдегидъ} & C_3H_6O=0,4380\end{array}\right. -0,03$$

$$\left\{\begin{array}{ll}\text{Аллильный спиртъ} & C_3H_6O=0,4670\\ \text{Пропіоновый альдегидъ} & C_3H_6O=0,4380\end{array}\right. -0,03$$

Подобное же явленіе мы замѣчаемъ и въ другихъ случаяхъ. Такъ избытокъ въ удѣльномъ свѣтопреломленіи аллилэтильнаго эфира $C_5H_{10}O$ надъ изомернымъ ему валераломъ $= +0,02$ и такова же потеря въ немъ при переходѣ амильнаго спирта въ валералъ. Такое же увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія, происходящее при образованіи многократной связи C— атомовъ, оказывается и при сравненіи гексана $=0,5534$ и діаллила $=0,5609$, но когда этотъ послѣдній теряетъ еще 4 H и переходитъ въ бензолъ, то удѣльное свѣтопреломленіе уже уменьшается, оно для $C_6H_6=0,5414$.

Здѣсь потеря 4 H ведетъ къ образованію одной двойной связи и потому увеличеніе въ удѣльномъ свѣтопреломленіи отъ послѣдняго обстоятельства не можетъ покрыть потери отъ перваго, но эта потеря вполнѣ покрывается, когда число отпадающихъ паевъ водорода будетъ двойное

противъ образованія числа двойныхъ связей углеродныхъ атомовъ, напр. при переходѣ тріэтиламипа (=0,5332) въ анилинъ (=0,5358), изъ чего мы можемъ заключить, что образованіе двойной связи углеродныхъ атомовъ увеличиваетъ удѣльное свѣтопреломленіе и это увеличеніе равно потерѣ въ оптической плотности вещества, которая происходитъ при выходѣ изъ частицы 2 атомовъ водорода.

Если мы теперь обратимся къ частичному свѣтопреломленію веществъ, изслѣдованныхъ Brühl'емъ, то увидимъ, что для тѣлъ съ одной двойной связью величина его больше, чѣмъ у изомерныхъ имъ предѣльныхъ соединеній. Высчитывая для такихъ веществъ частичное свѣтопреломленіе по формулѣ

$$R = x.\ Cr_A + y.\ Hr_A + z.\ Or_A$$

Brühl нашелъ, что этотъ избытокъ оказывается величиной постоянной; на одну двойную связь онъ для $n_\alpha = 2{,}45$, а для $A = 2{,}1$ (среднія величины).

Изученіе тѣлъ, заключающихъ большее количество двойныхъ связей, насколько они были изслѣдованы Brühl'емъ, подтверждаетъ этотъ законъ. Такъ для валерилена и діаллила, заключающихъ двѣ двойныхъ связи (единственныхъ такихъ веществъ, изслѣдованныхъ Brühl'емъ), избытокъ въ наблюденной величинѣ частичнаго свѣтопреломленія, сравнительно съ вычисленной, оказался для перваго $n_\alpha = +4{,}5$ и $n_A = 4{,}9$, а для второго 4,5 и 3,9. Для изученія тѣлъ съ тремя двойными связями Brühl обратился къ ароматическимъ веществамъ, для которыхъ въ этомъ отношеніи были сдѣланы многочисленныя наблюденія еще Gladstone. Здѣсь мы встрѣчаемся съ нѣкоторыми особенностями, зависящими отъ большой величины дисперсіи этихъ веществъ, которая обусловливаетъ то, что разницы въ наблюденныхъ и вычисленныхъ величинахъ для частичнаго свѣтопреломленія, отнесеннаго къ лучу данной длины волны, напр. α водорода, не отличаются правильностью: они колеблются въ предѣлахъ 6,2—8,2, въ среднемъ = 7,2, но если относить частичное свѣтопреломленіе ихъ къ лучу, свободному отъ вліянія дисперсіи, съ безконечной длиной волны, т. е. къ коэффиціэнту рефракціи A, то правильность тотчасъ возстановляется: разность между наблюденными и вычисленными вели-

чинами измѣняется въ предѣлахъ отъ 5,3—6,7, въ среднемъ $= 6,0 = 3 \times 2$.

Сопоставляя всѣ вышеприведенные факты, мы видимъ такимъ образомъ, что уплотненіе углеродныхъ атомовъ въ частицѣ, происходящее изъ образованія двойной связи между ними, ведетъ за собой постоянное увеличеніе въ частичномъ свѣтопреломленіи такихъ соединеній, увеличеніе, которое, въ среднемъ выводѣ, ровно $= 2$ ед. на каждую двойную связь(1).

Если двойная связь углеродныхъ атомовъ, производитъ извѣстное увеличеніе въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія тѣлъ заключающихъ ее, то естественно предположить, что тройная произведетъ еще большее увеличеніе въ немъ и поэтому было крайне важно изученіе въ этомъ отношеніи тѣлъ, заключающихъ ее. Такими соединеніями, по существующимъ до сихъ поръ даннымъ, являются пропаргильныя соединенія, но изслѣдованіе ихъ привело Brühl'я къ неожиданнымъ результатамъ. Вотъ его данныя:

		$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\}$ набл.	выч.	Разн.	$\frac{A-1}{d}$	$P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}$ набл.	выч.	Разн.
Пропаргил. сп.	C_3H_6O	0.4405	24.67	23.20	+1.47	0.4287	24.01	22.64	+1.37
Пропар.-этильн. эфиръ . . .	C_5H_8O	0.4822	40.51	38.40	+2.11	0.4702	39.50	37.52	+2.0
Уксусн. пропар.	$C_5H_6O_2$	0.4158	40.75	38.80	+1.95	0.4052	39.71	37.84	+1.87

Разсматривая эти данныя, мы видимъ, что удѣльное свѣтопреломленіе пропаргильныхъ соединеній гораздо меньше чѣмъ аллильныхъ, оно даже меньше чѣмъ у пропильныхъ, т. е. мы видимъ здѣсь тоже, что при ароматическихъ веществахъ: избытокъ въ удѣльномъ свѣтопреломленіи, про-

(1) Brühl. loc. cit, 216.

исходящій отъ образованія болѣе тѣсной связи между углеродными атомами, не можетъ покрыть потерю въ оптической плотности, происшедшую отъ удаленія нѣсколькихъ атомовъ водорода изъ частицы. Подобныя же отношенія получаются и для частичнаго свѣтопреломленія. Сравнивая его величины у пропильныхъ и аллильныхъ соединеній, мы видимъ, что при переходѣ отъ первыхъ къ послѣднимъ, происходитъ небольшое уменьшеніе въ нихъ въ среднемъ оно для $n_\alpha = 0,6$, а для $A = 0,8$; при переходѣ же аллильныхъ въ пропаргильныя соединенія, это уменьшеніе оказывается очень велико: для n_α оно въ пять разъ больше $(=2,9)$, а для A въ три раза $(=2,8)$. Если мы теперь сравнимъ вычисленныя и наблюденныя величины частичнаго свѣтопреломленія пропаргильныхъ соединеній, то увидѣли, что увеличеніе произошло, но оно очень не велико: въ среднемъ выводѣ оно для $n_\alpha = 1,9$, а для $A = 1,8$. Результатъ неожиданный и стоящій въ полномъ противорѣчіи съ выше найденными, противорѣчіи, которое можетъ быть устранено только принятіемъ того, что въ пропаргильныхъ соединеніяхъ не находится тройной связи, а лишь двойная и имъ должна быть приписана замкнутая группировка углеродныхъ атомовъ. Наблюденія, сдѣланныя мною для нѣкоторыхъ веществъ, показываютъ, что такое обстоятельство легко можетъ имѣть мѣсто.

8. Такимъ образомъ изслѣдованія Brühl'я привели его къ тому результату, что эквивалентъ рефракціи углерода, въ его соединеніяхъ, есть величина измѣняющаяся, смотря по способу связи его атомовъ. Когда каждый углеродный атомъ связанъ съ другимъ лишь одной единицей сродства, то эквивалентъ его рефракціи для $n_\alpha = 5,0$ и для $n_A = 4,86$, какъ это нашелъ Landolt; когда наступаетъ болѣе тѣсное соединеніе между углеродными атомами, когда образуется двойная связь между ними, то величина его увеличивается и дѣлается равной для $n_\alpha = 6,15$ и для $n_A = 5,86$. Это обстоятельство давало поводъ думать, что и другіе многоэквивалентные элементы будутъ относиться также и величины ихъ эквивалентовъ рефракціи будутъ измѣняться, смотря по способу ихъ связи между собой и съ другими элементами и нѣкоторыя наблю-

денія Gladstone (1) надъ хромомъ, марганцемъ и желѣзомъ подтверждаютъ повидимому это предположеніе.

Разъясненію этаго вопроса относительно кислорода посвящена вторая часть работы Brühl'я (2).

Мы видѣли выше, что Landolt вывелъ величину эквивалента рефракціи для кислорода, сопоставляя вещества, отличающіяся по составу на 1 ат. 0, а также вычитая изъ частичнаго свѣтопреломленія кислотъ $C^n H^{2n} 0^2$ величину, приходящуюся на остатокъ CH^2. Въ первомъ случаѣ она оказалась $=2,76$, въ среднемъ выводѣ, а въ послѣднемъ $=3,0$. Landolt принявъ для r_α эту величину, найденную изъ кислотъ; но мы знаемъ, что оба атома кислорода въ нихъ отличаются по способу ихъ связи съ углеродомъ: одинъ связанъ обѣими единицами сродства, а другой лишь одной, почему можно было думать, если и къ кислороду приложимъ тотъ же законъ, что и къ углероду, что величина, найденная Landolt'омъ, есть только средняя изъ двухъ величинъ эквивалентовъ рефракціи его: одной, когда онъ связанъ обѣими единицами сродства съ C, и другой, когда онъ находится въ видѣ водяного остатка. Рядъ наблюденій, произведенныхъ Brühl'емъ для рѣшенія этаго вопроса, дѣйствительно показалъ, что это обстоятельство имѣетъ мѣсто. Сопоставляя кислоты съ альдегидами и кетонами, онъ убѣдился, что избытокъ въ частичномъ свѣтопреломленіи первыхъ, зависящій отъ присутствія въ нихъ атома кислорода, связаннаго одинъ разъ съ углеродомъ, въ среднемъ выводѣ $=2,75$, тогда какъ, если вычитать изъ величины частичнаго свѣтопреломленія альдегидовъ и кетоновъ величину, приходящуюся на CH^2, то получается для кислорода, связаннаго обѣими единицами сродства съ углеродомъ, величина $=3,4$. Этотъ выводъ подтверждается также при болѣе внимательномъ разсмотрѣніи величинъ, найденныхъ Landolt'омъ для частичнаго свѣтопреломленія сложныхъ эфировъ. Если изъ нихъ вычитать величины приходящееся на CH^2 и $0=3,4$, то для кислорода въ нихъ находящагося въ водномъ остаткѣ, приходится $0'=2,80$.

(1) Gladstone, Lond. Soc. Proc. 1870, и Journ. of. chem. Soc. 18.

(2) Lieb. Ann. 203, 1.

Такимъ образомъ и для 0, какъ и для C, величина эквивалента рефракціи есть измѣняющаяся, смотря по способу его связи съ другими элементами. Для кислорода, связаннаго 1-й единицей сродства съ другими элементами, она равна для $n_\alpha = 2,8$ и для $n_A = 2,71$, а для кислорода, связаннаго обѣими единицами сродства, она для $n_\alpha = 3,4$ и для $n_A = 3,29$.

Глава IV.

1. Если химическіе методы изслѣдованія строенія органическихъ соединеній разработаны до значительной степени совершенства, то нельзя того же сказать о методахъ физическихъ. А такой путь изслѣдованія крайне важенъ. Изучая съ химической стороны данное вещество, мы всегда подвергаемъ его болѣе или менѣе глубокимъ измѣненіямъ, слѣдуя при этомъ двумъ способамъ: или разлагаетъ болѣе сложное вещество на другія, менѣе сложныя, строеніе которыхъ намъ извѣстно, или наоборотъ изъ менѣе сложныхъ, путемъ синтеза, создаетъ болѣе сложное. Это путь надежный, который даетъ возможность, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, вывести вѣрное заключеніе о строеніи изучаемаго вещества, не прибѣгая къ другимъ. Но часто являются такія случаи, что становится его мало, для того чтобы съ полной опредѣленностью приписать то или другое строеніе изучаемому веществу. Это особенно имѣетъ мѣсто при изученіи непредѣльныхъ соединеній, когда въ строеніи ихъ частицы нѣтъ особенно рѣзкой разницы другъ отъ друга или когда является возможность перегруппировокъ въ этомъ строеніи. Тогда мы имѣемъ дѣло съ реакціями и продуктами превращеній тожественными или близкими другъ къ другу, что не даетъ возможности сдѣлать опредѣленное заключеніе о строеніи тѣхъ веществъ, изъ которыхъ они получаются. Въ такихъ случаяхъ является настоятельная необходимость въ такихъ методахъ изслѣдованіе, которые позволяли бы сдѣлать хотя нѣкоторое заключеніе о строеніи этихъ веществъ, не прибѣгая къ разрушенію ихъ час-

тицы, а найти такіе методы мы можемъ только въ изученіи физическихъ свойствъ этихъ соединеній. Поэтому очевидно, что законъ о вліяніи повторяющейся связи углеродныхъ паевъ на свѣтопреломляющую способность органическихъ соединеній, подмѣченный Gladstone и Dale и Brühl'емъ является имѣющимъ огромную важность при изученіи строенія непредѣльныхъ соединеній, такъ какъ онъ именно даетъ возможность дѣлать заключенія объ этомъ строеніи, не разрушая частицы соединенія.

Изслѣдованія Brühl'я, какъ мы видѣли выше, указываютъ на то, что при образованіи двойной связи между двумя сосѣдними атомами углерода, происходитъ каждый разъ въ частицѣ углеродистаго соединенія увеличеніе въ свѣтопреломляющей способности на 2 единицы, сравнительно съ вычисленной по формулѣ

$$R_A = P\left(\frac{A-1}{d}\right) = 1{,}86\ C_x + 1{,}29\ H_y + 2{,}9\ O_z$$

Но если данныя, послужившія Brühl'ю для этаго вывода относительно соединеній, заключающихъ одинъ и три раза (ароматическія вещества) двойную связь углеродныхъ атомовъ, были достаточны, то нельзя сказать того же про такія вещества, гдѣ эта связь находится два раза. Весь матеріалъ его въ этомъ отношеніи ограничивается двумя соединеніями: валериленомъ и діаллиломъ и при томъ, не смотря на то, что результаты, полученные имъ здѣсь, не противорѣчатъ общему закону, является возможность сомнѣваться въ точности ихъ, такъ какъ чистота этихъ веществъ была далеко не полная, какъ это видно напр. для валерилена изъ аналитическихъ данныхъ, приводимыхъ Brühl'емъ (1):

	найдено			
	I	II	III	вычислено
C =	86,29	86,27	86,21	88,24
H =	12,73	12,93	13,76	11,76

Но кромѣ того является возможность думать, что тотъ валериленъ, который Brühl имѣлъ въ рукахъ, представлялъ

(1) Lieb. Annal. 200, 182.

лишь смѣсь нѣсколькихъ углеводородовъ этой формулы, между которыми могли быть такіе, въ которыхъ не заключалось двухъ двойныхъ связей: онъ получалъ свой валериленъ изъ продажнаго амилена, т. к. 33°—40°.

Всѣ это вмѣстѣ взятое, въ виду важности и интереса результатовъ достигнутыхъ Gladstone и Dale и Brühl'емъ, побудило меня взяться за провѣрку тѣхъ выводовъ, къ которымъ они пришли, тѣмъ болѣе, что изслѣдованіе тѣхъ веществъ, которыми я пользовался для этой цѣли, имѣло и самостоятельный интересъ.

Это во первыхъ рядъ спиртовъ C_nH_{2n-1} 0H и C_nH_{2n-3} 0H, полученныхъ проф. А. М. Зайцевымъ при дѣйствіи цинка и іод. аллила на сложные эфиры жирныхъ кислотъ и кетоны.

Въ обоихъ случаяхъ здѣсь получаются третичные спирты, заключающіе радикалъ аллилъ, который обусловливаетъ ихъ непредѣльность. Въ первыхъ онъ находится одинъ разъ, во вторыхъ—два, почему и спирты перваго рода должны заключать одну двойную связь углеродныхъ паевъ, а спирты втораго рода двѣ такихъ связи.

Затѣмъ слѣдуетъ углеводородъ $C_{12}H_{20}$, полученный изъ одного изъ этихъ спиртовъ: аллилдиметилкарбинола.

Изслѣдованіе этаго углеводорода дало неожиданные результаты, которые побудили меня изслѣдовать свѣтопреломляющую способность нѣкоторыхъ терпенныхъ производныхъ (¹). Въ заключеніи я привожу подробныя данныя относительно галоидозамѣщенныхъ производныхъ этана, изслѣдованіе свѣтопреломляющей способности которыхъ было предпринято мною съ цѣлью провѣрить точность величинъ для атомнаго преломленія C, H и Cl, какъ объ этомъ уже было говорено выше.

1. Аллилдиметилкарбинолъ.

$C_6H_{12}0$.

Спиртъ этотъ, полученный проф. А. Зайцевымъ и М. Зайцевымъ (²) при дѣйствіи цинка и іод. аллила на ацетонъ,

(¹) Они были мнѣ любезно доставлены для изслѣдованія Ф. М. Флавицкимъ, который уже давно занимается изслѣдованіемъ этихъ соединеній. Часть наблюденій надъ ними сдѣлана мною совмѣстно съ нимъ.

(²) Жур. Р. Ф.-Х. Об. 8. 163.

послѣ сушенія надъ безводнымъ баритомъ, былъ подвергнутъ тщательной фракціонировкѣ, при которой была собрана порція, кипѣвшая при 119°—120°, которая и была подвергнута изслѣдованію.

Анализъ этой порціи далъ слѣдующіе результаты:

Вещества 0, 1407

Вѣсъ $CO_2 = 0,3723$ Вѣсъ $H_2O = 0,1485$

	Найдено	Вычислено
C	72,16	72,0
H	11,72	12,0

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 1.0015
Вѣсъ спирта при 0° = 0.8475
" " при 12° = 0.8385
" " при 19° = 0.8330
" " при 32° = 0.8225

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8462
" " " " при 12° = 0.8372
" " " " при 19° = 0.8317
" " " " при 32° = 0.8211

Коэффиціентъ расширенія для 1° отъ 0° до 19° = 0,00091
" " " отъ 0° до 32° = 0.00094

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности спирта при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія:

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 18°.6 = 0.8321
" " " " при 19°.4 = 0.8316
" " " " при 20°.2 = 0.8308
" " " " при 20°.8 = 0.8304
" " " " при 21°.0 = 0.8303
" " " " при 21°.6 = 0.8298

Показатели преломленія были опредѣлены для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фрауэнгофера, при разныхъ температурахъ. Преломляющій уголъ призмы во всѣхъ этихъ и послѣдующихъ опредѣленіяхъ былъ = 60°0′.9″.

Показатели преломленія аллилдиметилкарбинола							
T°	n_{α} Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T°	n_{β} Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.6	1.425102	1.425125		21.6	1.434584	1.434522	
21.0	1.425454	1.425432	1.425464	21.0	1.434793	1.434819	1.434873
20.8	1.425562	1.425531	1.425512	20.8	1.434915	1.434918	1.434967
20.2	1.425848	1.425843	1.425854	20.2	1.435137	1.435214	1.435267
19.4	1.426249	1.426262	1.486264	19.4	1.435597	1.435611	1.435625
18.6	1.426643	1.426663	1.426632	18.6	1.436069	1.436007	1.436047
	$n_{\alpha}=1.436205-0.000513.\ T^{\circ}$				$n_{\beta}=1.445214-0.000495.\ T^{\circ}$		
T°	n_{γ} Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T°	nD		
21.6	1.440112	1.440043					
21.0	1.440360	1.440354	1.410148				
20.8	1.440421	1.440458	1.440526				
20.2	1.440648	1.440769	1.440871				
19.4	1.441198	1.441185	1.441286				
18.6	1.441669	1.441605	1.441697				
	$n_{\gamma}=1.451253-0.000519.\ T^{\circ}$						

Коэффиціентъ измѣненія величины показателей преломленія на $1^{\circ}=0.000363$.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычислялись, по формулѣ $n=A+\frac{B}{\lambda^2}$, коэффиціентъ рефракціи A (показатель преломленія, отнесенный къ лучу съ безконечной длиной волны) и коэффиціэнтъ дисперсіи B, по уравненіямъ:

$$A=n_{\alpha}-\frac{B}{\lambda^2}$$

$$B=\frac{n_{\gamma}-n_{\alpha}}{{}^1/\lambda^2_{\alpha}-{}^1/\lambda^2_{\gamma}}$$

при чемъ получены слѣдующія величины:

T°	Коэффиц. рефракц.	Коэффиц. дисперсіи	T°	Коэффиціэнтъ рефракц.	Коэффиціэнтъ дисперсіи.
21.6	1.413435	0.5032	19.4	1.414630	0.5011
21.0	1.413891	0.4997	18.6	1.414964	0.5037
20.8	1.414012	0.4981		n_A=1.424549—	
20.2	1.414344	0.4961		0.00051. T	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателей преломленія луча α водорода и коэффиціэнта рефракціи, вычисляемъ удѣльное и частичное преломленіе

T°	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T°	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
21.6	0.5122	0.4982	19.4	0.5125	0.4985
21.0	0.5124	0.4984	18.6	0.4127	0.4986
20.8	0.5124	0.4985		Средн.=0.5124	Средн.=0.4984.
20.2	0.5125	0.4987			

Помножая найденныя величины для удѣльнаго преломленія на вѣсъ частицы спирта, получаемъ его частичную свѣтопреломляющую способность

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=51.2 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=49.84$$

2. Аллилдіэтилкарбинолъ.

$C_8H_{16}O$.

Спиртъ этотъ, полученный проф. А. Зайцевымъ и А. Широковымъ (1) при дѣйствіи цинка и іод. аллила на

(1) Lieb. Ann. 196, 113.

діэтилкетонъ, послѣ сушенія надъ безводнымъ баритомъ, былъ тщательно фракціонированъ. Порція, кипѣвшая при 155°—157° была собрана и подвергнута изслѣдованію.

Анализъ далъ слѣдующіе результаты:

Вещества = 0,1730

Вѣсъ CO_2 = 0,4755 | Вѣсъ H_2O = 0.2000

Найдено	Вычислено
C = 74.9	75.0
C = 12.8	12.5

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 2.0025
Вѣсъ спирта при 0° = 1.7310
" " при 27° = 1.6880
" " при 33° = 1.6735

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8644
" " " при 27° = 0.8429
" " " при 33° = 0.8357
Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 27° = 0.000944
" " " отъ 0° до 33° = 0.00104

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности спирта при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Удѣл. вѣсъ (отнесенныйкъ водѣ при 0°) при 21°.7 = 0.8470
" " " " при 21°.9 = 0.8468
" " " " при 22°.6 = 0.8463
" " " " при 23°.5 = 0.8456
" " " " при 24°.1 = 0.8451
" " " " при 25°.1 = 0.8443
" " " " при 25°.6 = 0.8432
" " " " при 29°.1 = 0.8412

Показатели преломленія были опредѣлены для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фрауэнгофера при разныхъ температурахъ

Показатели преломленія аллилдіэтилкарбинола							
T^{0}	n_{α} Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^{0}	n_{β} Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.7	1.438530	1.438534	1.438465	21.7	1.447231	1.447250	1.446256
21.9	1.438355	1.438439	1.438404	21.9	1.447091	1.447069	1.447202
22.6	1.437978	1.438105	1.438071	22.6	1.446790	1.446832	1.446834
23.5	1.437627	1.437676	1.437645	23.5	1.446415	1.446412	1.446407
24.1	1.437357	1.437380	1.437361	24.1	1.446093	1.446132	1.446155
25.1	1.437061	1.436913	1.436888	25.1	1.445725	1.445665	1.445679
25.6	1.436913	1.436674	1.436651	25.6	1.445564	1.445431	1.445440
29.1	1.434995	1.435005		29.1	1.443774	1.443797	
	$n_{\alpha}=1.448885-0.000477.\ T$				$n_{\beta}=1.457386-0.000467.\ T$		
T^{0}	n_{γ} Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^{0}	nD Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.7	1.452357	1.452379	1.452344	21.7	1.441006	1.441029	1.441007
21.9	1.452248	1.452285	1.452292	11.9	1.440872	1.440935	1.440955
22.6	1.451814	1.451953	1.451956	22.6	1.410563	1.440607	1.440622
23.5	1.451574	1.451526	1.451525	23.5	1.440105	1.440186	1.440198
24.1	1.451240	1.451242	0.451239	24.1	1.439866	1.439906	1.439910
25.1	1.450820	1.450768	1.450765	25.1	1.439588	1.439438	1.439436
25.6	1.450653	1.450531	1.450522	25.6	2.439411	1.439204	1.439200
29.1	1.448850	1.448872		29.1	1.437540	1.437565	
	$n_{\gamma}=1.462665-0.000474.\ T$				$nD=1.451184-0.000468.\ T$		

Коэффиціэнтъ измѣненія величины показателей преломленія на $1^{\circ}=0{,}000332$.

Изъ показателей преломпенія лучей α и γ водорода вычисляются по формулѣ Cauchy коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B

T^{0}	A	B	T^{0}	A	B
21.7	1.427782	0.4635	25.1	1.426432	0.4612
21.9	1.427557	0.4657	25.6	1.426223	0.4606
22.6	1.527223	0.4678	29.1	1.424227	0.4644
23.5	1.426787	0.4675		$n_{A}=1.438215-$	
24.1	1.426565	0.4654		$0.00048.\ T$	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія луча α водорода и коэффиціэнта рефракціи, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
21.7	0.5177	0.5050	25.1	0.5176	0.5050
21.9	0.5176	0.5049	25.6	0.5181	0.5057
22.6	0.5175	0.5048	29.1	0.5171	0.5043
23.5	0.5175	0.5047		Средн. = 0.5176	Средн. = 0.5049
24.1	0.5175	0.5047			

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы спирта, получаемъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 66{,}25 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 64{,}62$$

3. Аллилметилпропилкарбинолъ.

$C_8H_{16}O$.

Спиртъ этотъ, полученный проф. А. Зайцевымъ и Земляницынымъ (¹) при дѣйствіи цинка и іод. аллила на метилпропилкетонъ послѣ тщательнаго сушенія, фракціонировался, при чемъ собиралась порція, кипѣвшая при 157°—161°, которая и была подвергнута изслѣдованію.

Анализъ далъ слѣдующіе результаты:

Вещества = 0.1840

Вѣсъ CO_2 = 0.5040 Вѣсъ H_2O = 0.2005

Вычислено	Найдено
C = 75.0	74.5
H = 12.5	12.1

(¹) Жур. Р. Ф.-Х. Об. XI. 400.

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 2.0025
Вѣсъ спирта при 0° = 1.7045
» » при 10° = 1.6905
» » при 15° = 1.6825
» » при 27° = 1.6643

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8506
» » » » при 10° = 0.8442
» » » » при 15° = 0.8402
» » » » при 27° = 0.8310

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 10° = 0.000758
» » » отъ 10° до 15° = 0.000960
» » » отъ 15° до 27° = 0.000930

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности спирта при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 21°.3 = 0.8340
» » » » при 21°.0 = 0.8343
» » » » при 20°.4 = 0.8347
» » » » при 19°.8 = 0.8352
» » » » при 19°.0 = 0.8358
» » » » при 18°.3 = 0.8363

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фраэнгофера, при разныхъ темпермтурахъ

Показатели преломленія аллилметилпропилкарбинола							
$T°$	n_α Найдено	n_α Выч. I.	n_α Выч. II.	$T°$	n_β Найдено	n_β Выч. I.	n_β Выч. II.
21.3	1.435016	1.435003		21.3	1.443854	1.443847	
21.0	1.434152	1.435122	1.435170	21.0	1.443901	1.443967	1.444009
20.4	1.435360	1.435361	1.435381	20.4	1.444176	1.444139	1.444221
19.8	1.435623	1.435600	1.435627	19.8	1.444470	1.444450	1.444468
19.0	1.435942	1.435918	1.435950	19.0	1.444836	1.444773	1.444794
18.3	0.436211	1.436197	1.436237	18.3	1.445065	1.445055	1.445082
	$n_\alpha = 1.443480—0.000398.\ T$				$n_\beta = 1.452430—0.000403.\ T$		

T^0	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	nD Найдено	Вычисл.	Разность
21.3	1.448877	1.448898		21.3	1.437588	1.437653	
21.0	1.449071	1.449023	1.449932	20.3	1.438160	1.438093	1.437962
20.4	1.449265	1.449274	1.449246	19.6	1.438442	1.438401	1.438232
19.8	1.449498	1.449525	1.449497	19.2	1.438598	1.438577	1.438410
19.0	1.449892	1.449859	1.449820	18.6	1.438776	1.438841	1.438655
18.3	1.450132	1.450152	1.450110		$nD=1.447025-0.00044.\ T$		
	$n_\gamma=1.457801-0.000418.\ T$						

Коэффиціентъ измѣненія величины показателей преломленія на $1^\circ=0.000285$.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляются по формулѣ Cauchy коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B

T^0	A	B	T^0	A	B
21.3	1.414243	0.4646	19.0	1.425100	0.4676
21.0	1.424335	0.4665	18.3	1.425392	0.4666
20.4	1.424553	0.4661		$n_A=1.432389-$	
19.8	1.324829	0.4651		$0.000383.T$	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія луча α водорода и коэффиціэнта рефракціи, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
21.3	0.5215	0.5086	19.0	0.5215	0.5086
21.0	0.5215	0.5086	18.3	0.5215	0.5086
20.4	0.5215	0.5086		Средн.=0.5215	Средн.=0.5086
19.8	0.5215	0.5086			

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы спирта, получаемъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 66{,}76 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 65{,}10$$

4. Аллилдипропилкарбинолъ.

$C_{10}H_{20}$.

Спиртъ этотъ, полученный проф. А. Зайцевымъ и П. Зайцевымъ (1) при дѣйствіи цинка и іод. аллила на дипропилкетонъ, послѣ тщательнаго сушенія, фракціонировался, причемъ собиралась порція, кипѣвшая при 193°—191°, которая и была подвергнута изслѣдованію.

Анализъ далъ слѣдующіе результаты:

Вещества = 0.1735

Вѣсъ C_2O = 0.4840 Вѣсъ H_2O = 0.2025

Вычислено	Найдено
C = 76.7	76.08
H = 12.8	12.9

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 1.0015
Вѣсъ спирта при 0° = 0.8620
" " при 10° = 0.8540
" " при 15° = 0.8500
" " при 27° = 0.8400

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8607
" " " " при 10° = 0.8527
" " " " при 15° = 0.8487
" " " " при 27° = 0.8387

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности спирта при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

(1) Lieb. Ann. 186, 99.

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 23°.2 = 0.8411
" " " " при 22°.1 = 0.8420
" " " " при 21°.6 = 0.8425
" " " " при 19°.8 = 0.8440
" " " " при 19°.0 = 0.8446
" " " " при 17°.7 = 0.8457
" " " " при 16°.7 = 0.8465
" " " " при 16°.2 = 0.8469

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 29° = 0.00097
" " " отъ 10° до 15° = 0.00095
" " " отъ 15° до 29° = 0.001010

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фраунгофера, при разныхъ температурахъ.

Показатели преломленія аллилдипропилкарбинола							
T°	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T°	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
23.2	1.440287	1.440274		23.2	1.448990	1.448978	
22.1	1.440549	1.440727	1.440716	22.1	1.449311	1.449426	1.449422
21.6	1.440811	1.440933	1.440912	21.6	1.449471	1.449630	1.449620
19.8	1.441625	1.441675	1.441612	19.8	1.450326	1.450365	1.450327
19.0	1.442014	1.442004	1.441928	19.0	1.450700	1.450691	1.450624
17.7	1.442700	1.442540	1.442438	17.7	1.451420	1.451221	1.451154
16.7	1.442988	1.442932	1.442830	16.7	1.451713	1.451630	1.451548
16.2	1.443170	1.443158	1.443021	16.2	1.451846	1.451833	1.451780
	$n_\alpha = 1.449832 - 0.000412.\ T$				$n_\beta = 1.458443 - 0.000408.\ T$		
T°	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T°	nD Найдено	Выч. I.	Выч. II.
23.2	1.454000	1.453942		20.2	1.444351	1.444274	
22.1	1.454338	1.454418	1.454437	19.2	1.444525	1.444605	1.444665
21.6	1.454559	1.454634	1.454632	18.2	1.444840	1.444936	1.445025
19.8	1.455324	1.455414	1.455342	17.6	1.445108	1.445135	1.445294
19.0	1.455755	1.455763	1.455654	17.0	1.445370	1.445333	1.445470
17.7	1.456474	1.456323	1.456172	16.4	1.445610	1.445531	1.445764
16.7	1.456752	1.446758	1.456569		$nD = 1.450960 - 0.000331.\ T$		
16.2	1.457032	1.456973	1.356766				
	$n_\gamma = 1.463987 - 0.000423.\ T$						
Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000273.							

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B.

T^0	A	B	T^0	A	B
23.2	1.429640	0.4596	17.7	1.432080	0.4617
22.1	1.429832	0.4622	16.7	1.432315	0.4649
21.6	1.430126	0.4608	16.2	1.432397	0.4646
19.8	1.430945	0.4592		n_A=1.438789—	
19.0	1.431309	0.4606		0.000392.T	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія луча α водорода и коэффиціэнта рефракціи, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
23.2	0.5234	0.5108	17.7	0.5234	0.5109
22.1	0.5232	1.5104	16.7	0.5232	0.5107
21.6	0.5232	0.5105	16.2	0.5232	0.5105
19.8	0.5232	0.5106		Средн.=0.5232	Средн. =0.5106
19.0	0.5233	0.5106			

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы спирта, получимъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=81.62 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=79.64$$

5. Діаллилкарбинолъ.

$C_7H_{12}O$.

Спиртъ этотъ, полученный проф. А. Зайцевымъ и мною и М. Зайцевымъ (¹) при дѣйствіи цинка и іодистаго аллила

(¹) Lieb. Ann. 185, 148; 185, 129.

на муравейный эфиръ, послѣ тщательнаго сушенія, былъ фракціонированъ при чемъ собиралась порція, кипѣвшая при 149°—150°, которая и была подвергнута изслѣдованію.

Анализъ далъ слѣдующіе результаты:

Вещества = 0.2035

Вѣсъ C_2O = 0.5610 | Вѣсъ H_2O = 0.2005

Вычислено	Найдено
C = 75.0	75.2
H = 10.7	10.9

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 2.0025
Вѣсъ спирта при 0° = 1.7525
" " при 12° = 1.7320
" " при 19° = 1.7200
" " при 32° = 1.6975

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8752
" " " " при 12° = 0.8653
" " " " при 19° = 0.8593
" " " " при 32° = 0.8480

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 32° = 0.001013

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности спирта при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія:

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 22°.2 = 0.8562
" " " " при 22°.0 = 0.8564
" " " " при 21°.5 = 0.8568
" " " " при 21°.2 = 0.8570
" " " " при 20°.8 = 0.8574
" " " " при 20°.4 = 0.8577
" " " " при 20°.1 = 0.8580
" " " " при 19°.7 = 0.8583
" " " " при 19°.3 = 0.8587
" " " " при 19°.0 = 0.8590
" " " " при 18°.7 = 0.8592
" " " " при 18°.6 = 0.8593

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ линій α, β и γ водорода и D Фраэнгофера при слѣдующихъ температурахъ:

Показатели преломленія діаллилкарбинола

T°	n_α Найдено	n_α Выч. I.	n_α Выч. II.	T°	n_β Найдено	n_β Выч. I.	n_β Выч. II.
22.2	1.445651	1.445720		22.2	1.456128	1.456214	
22.0	1.445966	1.445830	1.445757	22.0	1.456432	1.456323	1.456235
21.5	1.446269	1.446105	1.446031	21.5	1.456665	1.456598	1.456504
21.2	1.446475	1.446270	1.446184	21.2	1.456933	1.456763	1.456666
20.8	1.446572	1.446490	1.446398	20.8	1.457011	1.457982	1.456880
20.4	1.446662	1.446710	1.446612	20.4	1.457204	1.457037	1.457096
20.1	1.446923	1.446875	1.446772	20.1	1.457336	1.457366	1.457257
19.7	1.447051	1.447095	1.446985	19.7	1.457603	1.457586	1.457472
19.3	1.447151	1.447315	1.447200	19.3	1.457659	1.457805	1.457689
19.0	1.447351	1.447480	1.447328	19.0	1.457868	1.457970	1.457820
18.7	1.447532	1.447645	1.447520	18.7	1.458027	1.458135	1.458011
18.6	1.447632	1.447700	1.447632	18.6	1.458107	1.458190	1.458054
	$n_\alpha = 1.457930 — 0.00055 . T$				$n_\beta = 1.468401 — 0.000549 . T$		

T°	n_γ Найдено	n_γ Выч. I.	n_γ Выч. II.	T°	n_β Найдено	n_β Выч. I.	n_β Выч. II.
22.2	1.462249	1.462355		25.2	1.447819	1.447752	
22.0	1.462658	1.462469	1.462358	25.0	1.447973	1.447948	1.447921
21.5	1.462910	1.462754	1.462626	24.7	1.448040	1.448112	1.448083
21.2	1.463191	1.462925	1.462789	24.4	1.448208	1.448211	1.448243
20.8	1.463239	1.463153	1.463005	24.1	1.448255	1.448309	1.448402
20.4	1.463405	1.463381	1.463222	23.4	1.448609	1.448539	1.448777
20.1	1.463458	1.463552	1.463383	22.8	1.448983	1.448736	1.448987
19.7	1.463749	1.463780	1.463600		$nD = 1.456214 — 0.000328 . T$		
19.3	1.463894	1.464008	1.463816				
19.0	1.464089	1.464179	1.463947				
18.7	1.464154	1.464350	1.464140				
18.6	1.464303	1.464407	1.464190				
	$n_\gamma = 1.475009 — 0.00057 . T$						

Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на $1^\circ = 0,000372$.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy коэффиціенты рефракціи A и дисперсіи B.

T^0	A	B	T^0	A	B
22.2	1.432556	0.5564	19.7	1.434078	0.5599
22.0	1.432995	0.5595	19.3	1.434145	0.5609
21.5	1.433335	0.5578	19.0	1.434341	0.5611
21.2	1.433481	0.5603	18.7	1.434612	0.5572
20.8	1.433633	0.5580	18.6	1.434675	0.5588
20.4	1.433649	0.5612		n_A=1.445760—	
20.1	1.434073	0.5541		0.00059. T	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія луча α водорода и коэффиціентъ рефракціи, вычисляетъ удѣльное свѣтопреломленіе.

T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
22.2	0.5205	0.5052	19.7	0.5208	0.5057
22.0	0.5207	0.5056	19.3	0.5207	0.5055
21.5	0.5208	0.5057	19.0	0.5207	0.5056
21.2	0.5209	0.5058	18.7	0.5208	0.5058
20.8	0.5208	0.5057	18.6	0.5209	0.5058
20.4	0.5206	0.5056		Средн.=0.5207	Среон. =0.5057
20.1	0.5208	0.5059			

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы спирта, получаемъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=58.3 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=56.6$$

6. Діаллилметилкарбинолъ.

$C_8H_{14}O$.

Спиртъ этотъ полученный проф. А. Зайцевымъ и В. Сорокинымъ (¹) при дѣйствіи цинка и іод. аллила на уксус-

(¹) Жур. Рус. Ф.-Х. Общ. IX, 12.

ный эфиръ послѣ тщательнаго сушенія были фракціонированы, при чемъ солиралась порція, кипѣвшая при 157°—159°.

Анализъ ея далъ слѣдующіе результаты:

Вещества = 0.1850

Вѣсъ $C_2O = 0.5150$	Вѣсъ $H_2O = 0.1898$
Вычислено	Найдено
C = 76.1	76.0
H = 11.1	11.4

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 1.0015
Вѣсъ спирта при 0° = 0.8642
" " при 13° = 0.8525
" " при 26° = 0.8400

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8629
" " " " при 13° = 0.8512
" " " " при 26° = 0.8387

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 13° = 0.00105
" " " отъ 0° до 26° = 0.00110

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности спирта при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 20°.6 = 0.8437
" " " " при 20°.8 = 0.8434
" " " " при 21°.8 = 0.8426
" " " " при 22°.0 = 0.8425
" " " " при 22°.7 = 0.8418
" " " " при 22°.9 = 0.8416
" " " " при 23°.2 = 0.8416
" " " " при 23°.7 = 0.8409

Показатели преломленія лучей α, β и γ водорода и D Фраунгофера опредѣлялись при слѣдующихъ температурахъ

Показатели преломленія діаллилметилкарбинола							
T^o	n_α			T^o	n_β		
	Найдено	Выч. I.	Выч. II.		Найдено	Выч. I.	Выч. II.
20.6	1.438035	1.438995	1.439092	20.6	1.448569	1.448511	1.448613
20.8	1.438948	1.438911	1.438966	20.8	1.448460	1.448426	1.448490
21.8	1.438598	1.438491	1.438574	21.8	1.448014	1.448001	1.448062
22.0	1.438368	1.438407	1.438455	22.0	1.447833	1.447916	1.447976
22.7	1.438133	1.438113	1.438159	12.7	1.447579	1.447619	1.447678
22.9	1.437978	1.438029	1.438074	22.9	1.447492	1.447529	1.447525
23.2	1.437857	1.437903	1.437947	23.2	1.447405	1.447406	1.447464
23.7	1.437735	1.437693		23.7	1.447251	1.447194	
	$n_\alpha = 1.447647 — 0.00042.\ T$				$n_\beta = 1.457266 — 0.000425.\ T$		
T^o	n_γ			T^o	nD		
	Найдено	Выч. I.	Выч. II.		Найдено	Выч. I.	Выч. II.
20.6	1.454145	1.454148	1.454111	20.6	1.441726	1.441713	1.441808
20.8	1.454066	1.454058	1.453984	20.8	1.441604	1.441631	1.441682
21.8	1.453580	1.453605	1.453555	21.8	1.441235	1.441221	1.441256
22.0	1.453480	1.453514	1.453469	22.0	1.441074	1.441139	1.441170
22.7	1.453327	1.453297	1.453170	22.7	1.440852	1.440852	1.440874
22.9	1.453080	1.453107	1.453083	22.9	1.440805	1.440770	1.440788
23.2	1.452921	1.452971	1.452955	23.2	1.440671	1.440647	1.440661
23.7	1.452741	1.452744		23.7	1.440449	1.440442	
	$n_\gamma = 1.463480 — 0.000453.\ T$				$nD = 1.450159 — 0.00041.\ T$		
Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000297.							

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B.

T^o	A	B	T^o	A	B
20.6	1.427304	0.5059	22.9	1.426252	0.5057
20.8	1.427210	0.5012	23.2	1.426161	0.5044
21.8	1.426967	0.5016	23.7	1.426007	0.5058
22.0	1.426635	0.5060		$n_A = 1.435893 — 0.000418.\ T$	
22.7	1.426335	0.5088			[1]

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія луча α водорода и коэффиціента рефракціи, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
20.6	0.5203	0.5064	22.9	0.5202	0.5064
20.8	0.5204	0.5065	23.2	0.5203	0.5064
21.8	0.5205	0.5067	23.7	0.6205	0.5066
22.0	0.5203	0.5063		Средн. = 0.5204	Средн. = 0.5065
22.7	0.5204	1.5064			

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы спирта, получаемъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=65.57 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=63.82.$$

7. Діаллилпропилкарбинолъ.

$C_{10}H_{18}O.$

Спиртъ этотъ, полученный проф. А. Зайцевымъ и П. Зайцевымъ [1] при дѣйствіи цинка и іод. аллила на бутириновый эфиръ былъ тщательно высушенъ и фракціонировался, при чемъ собиралась порція, кипѣвшая при 193°—195°, которая и была подвергнута изслѣдованію.

Анализъ далъ слѣдующіе результаты:

Вещества = 0.2073

Вѣсъ CO_2 = 0.5900 Вѣсъ H_2O = 0.2240

Вычислено	Найдено
C = 77.9	77.6
H = 11.7	12.0

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 1.0015
Вѣсъ спирта при 0° = 0.8808
" " при 20°,0 = 0.8665

[1] Жур. Р. Ф.-Х. Общ. X, 272.

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 0.8795
„ „ „ „ при 20° = 0.8653

Коэффиціентъ расширенія для 1° отъ 0° до 20°.0 = 0.00082.

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 21°.1 = 0.8645
„ „ „ „ при 21°.3 = 0.8644
„ „ „ „ при 21°.5 = 0.8642
„ „ „ „ при 21°.8 = 0.8641
„ „ „ „ при 23°.3 = 0.8636
„ „ „ „ при 24°.0 = 0.8625
„ „ „ „ при 25°.0 = 0.8618
„ „ „ „ при 25°.7 = 0.8614
„ „ „ „ при 27°.0 = 0.8603

Показатели преломленія опредѣлялись для линій α, β и γ водорода и D Фраунгофера при слѣдующихъ температурахъ

Показатели преломленія діаллилпропилкарбинола

T^0	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.1	1.456773	1.456851	1.156727	21.1	1.453940	1.454014	1.454036
21.3	1.456633	1.456783	1.456660	21.3	1.453846	1.453952	1.453970
21.5	1.456513	1.456715	1.456593	21.5	1.453726	1.453889	1.453904
21.8	1.456420	1.456613	1.456494	21.8	1.453626	1.453795	1.453805
23.3	1.456254	1.456103	1.456000	23.3	1.453390	1.153325	1.453311
24.0	1.455955	1.455855	1.455764	24.0	1.453289	1.453106	1.453079
25.0	1.455749	1.455525	1.455437	25.0	1.452947	1.452794	1.452750
25.7	1.455510	1.455287	1.455209	25.7	1.452761	1.452574	1.452521
27.2	1.454718	1.455777		27.2	1.452027	1.452105	
	$nP = 1.464025 — 0.00034 . T$				$n_\alpha = 1.460618 — 0.000313 . T$		

T^0	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.1	1.463782	1.463821	1.463769	21.1	1.469451	1.469511	1.469402
21.3	1.463617	1.463754	1.463701	21.3	1.469366	1.469573	1.469335
21.5	1.463517	1.463687	1.463635	21.5	1.469168	1.469375	1.469269
21.8	1.463319	1.463587	1.163535	21.8	1.469125	1.469242	1.469169
23.3	1.463213	1.463081	1.463037	23.3	1.468845	1.468761	1.468669
24.0	1.462955	1.462852	1.462804	24.0	1.468647	1.468522	1.468400
25.0	1.462657	1.462518	1.462473	25.0	1.468305	1.468181	1.468102
25.7	1.462473	1.462284	1.462242	25.7	1.468115	1.467941	1.467876
27.2	1.461745	1.461783		27.2	1.467371	1.467431	
	$n_\beta = 1.470868 - 0.000334.\ T$				$n_\gamma = 1.476706 - 0.000341.\ T$		

Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на $1^\circ = 0.000228$.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy коэффиціенты рефракціи A и дисперсіи B.

T^0	A	B	T^0	A	B
21.1	1.441883	0.5200	24.0	1.441252	0.5198
21.3	1.441782	0.5203	25.0	1.441010	0.5148
21.5	1.441724	0.5176	25.7	1.440626	0.5147
21.8	1.441580	0.5195	27.2	1.440102	0.5143
23.3	1.441377	0.5181		$n_A = 1.448103 - 0.000292.T$	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія луча α водорода и коэффиціэнта рефракціи, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
21.1	0.5250	0.5111	24.0	0.5255	0.5116
21.3	0.5250	1.5110	25.0	0.5256	0.5117
21.5	0.5250	0.5111	25.7	0.5256	0.5115
21.8	0.5249	0.5110	27.2	0.5254	0.5115
23.3	0.5252	0.5114		Средн. = 0.5253	Средн. = 0.5113

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы спирта, получимъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 80.89 \text{ и } P\left\{\frac{A - 1}{d}\right\} = 78.74$$

9. Лѣвый гидратъ терпена.

$C_{10}H_{18}O$.

Гидратъ этотъ, полученный Ф. М. Флавицкимъ (1), имѣлъ вращеніе $[\alpha_D] = -56°,2$ и кипѣлъ при 212°—215°. Плотность его:

Плотность при 0° = 0.93396

„ при 18° = 0.92012

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 18° = 0.0008355

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Плотность при 19°.0 = 0.9193

„ при 19°.4 = 0.9190

„ при 19°.7 = 0.9188

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фрауэнгофера при слѣдующихъ температурахъ:

Показатели преломленія лѣваго гидрата терпена							
$T°$	n_α			$T°$	n_β		
	Найдено	Выч. I.	Выч. II.		Найдено	Выч. I.	Выч. II.
19.0	1.472161	1.472175	1.472180	19.0	1.481618	1.481670	1.481592
19.4	1.472026	1.472017	1.472021	19.4	1.481451	1.481439	1.481432
19.7	1.471895	1.471899		19.7	1.481305	1.481266	
	$n_\alpha = 1.479670 - 0.000395.\ T$				$n_\beta = 1.492633 - 0.000377.\ T$		

(1) Который и доставилъ его мнѣ для изслѣдованія въ совершенно чистомъ состояніи. Опредѣленія плотностей, точки кипѣнія и вращенія принадлежатъ Ф. М. Флавицкому; часть наблюденій надъ показателями преломленія произведена мною совмѣстно съ нимъ.

T^0	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	nD
19.0	1.486973	1.486995	1.486988	20.0	1.474532
19.4	1.486888	1.486839	1.486827		
19.7	1.486700	1.486722			
	$n_\gamma = 1.494405 - 0.00039.\ T$				

Коэффиціентъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000279.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B.

T^0	A	B	T^0	A	B
19.0	1.470565	0.4962	19.7	1.460387	0.4963
19.4	1.460526	1.4982		$n_A = 1.465309 - 0.000254.T$	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
19.0	0.5145	0.5010	19.7	0.5145	0.5010
19.4	0,5145	0.5010		Средн. = 0.5145	Средн. = 0.5010

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы гидрата, находимъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 79{,}23 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 77{,}15$$

10. Лѣвый терпенъ изъ французскаго скипидара.

$C_{10}H_{16}$.

Терпенъ этотъ, полученный Ф. М. Флавицкимъ, доставившимъ мнѣ вполнѣ чистый (анализированный) продуктъ [1], имѣетъ удѣл. вращеніе $[\alpha_D] = -43°,4$, кипитъ при 155°.

Плотность его при 0° $= 0.8749$
" при 20°.0 $= 0.8587$

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 20° $= 0.00096$

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Плотность при 20°.3 = 0.8581
" при 20°.5 = 0.8580
" при 20°.7 = 0.8578
" при 20°.9 = 0.8574

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фраунгофера, при слѣдующихъ температурахъ

Показатели преломленія лѣваго терпена

$T°$	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	$T°$	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
20.3	1.464442	1.464437	1.464450	20.3	1.474322	1.474311	1.474282
20.5	1.464350	1.464315	1.464323	20.5	1.474151	1.474171	1.474154
20.7	1.464151	1.464193	1.464230	20.7	1.474030	1.474031	1.474026
20·9	1.464072	1.464071		20.9	1.473902	1.473882	
	$n_\alpha = 1.476820 - 0.00061.\ T$				$n_\beta = 1.488521 - 0.0007.\ T$		

[1] Опредѣленіе точекъ кипѣнія, вращенія и плотностей этого терпена, также какъ и изотерпена лимоннаго масла, принадлежитъ Ф. М. Флавицкому, часть наблюденій надъ показателями преломленія произведена мною совмѣстно съ нимъ.

T°	n_{γ} Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T°	nD
20.3	1.480054	1.480047	1.480065	21.2	1.466923
20.5	1.479884	1.479840	1.479935		
20.7	1.479728	1.479796	1.479807		
20.9	1.479682	1.479672			
	$n_{\gamma} = 1.492630 - 0.00062.\ T$				
Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000441.					

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B, по формулѣ Cauchy

T°	A	B	T°	A	B
20.3	1.452308	0.5233	20.9	1.451938	0.5233
20.5	1.452276	0.5207		$n_A = 1.464496 - 0.0006.\ T$	
20.7	1.451966	0.5255			

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателей преломленія, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе углеводорода

T°	$\frac{n_{\alpha}-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T°	$\frac{n_{\alpha}-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
20.3	0.5412	0.5271	20.9	0.5411	0.5269
20.5	0.5412	0.5271		Средн. = 0.5411	Средн. = 0.5270
20.7	0.5410	0.5268			

Помножая эти величины на вѣсъ частицы терпена, получаемъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_{\alpha}-1}{d}\right\} = 73.59 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 71.67.$$

11. Изотерпенъ изъ лимоннаго масла.

$C_{10}H_{16}$.

Терпенъ этотъ, полученный Ф. М. Флавицкимъ, доставившимъ мнѣ его для изслѣдованія, въ совершенно чистомъ состояніи (анализированную порцію), имѣлъ удѣл. вращеніе $[\alpha_D] = +109°,32$, кипѣлъ при 177°,0 и имѣлъ слѣдующую плотность

Плотность при 0° = 0.8596
„ при 20° = 0.8443

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 20° = 0.0009

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Плотность при 21°.3 = 0.8434
„ при 21°.7 = 0.8431
„ при 22°.0 = 0.8429

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фраунгофера, при слѣдующихъ температурахъ.

Показатели преломленія изотерпена							
$T°$	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	$T°$	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.3	1.470634	1.470630	1.470556	21.3	1.481852	1.481840	1.481866
21.7	1.470325	1.470366	1.476384	21.7	1.481624	1.481646	1.481665
22.0	1.470234	1.470168		22.0	1.481513	1.481501	
	$n_\alpha = 1.484688 — 0.00064.\ T$				$n_\beta = 1.492149 — 0.000484.\ T$		
$T°$	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	$T°$	nD Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.3	1.488722	1.488712	1.488705	19.8	1.474512	1.472503	1.474545
21.7	1.488446	1.488488	1.488534	20.0	1.474349	1.472403	1.474444
22.0	1.488385	1.488320		20.4	1.472243	1.472237	
	$n_\gamma = 1.500640 — 0.000560.\ T$				$nD = 1.480947 — 0.000450.\ T$		

Коэффиціентъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000342.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ коэффиціенты рефракціи A и дисперсіи B, по формулѣ Cauchy

T°	A	B	T°	A	B
21.3	1.456578	0.6062	22.0	1.456123	0.6065
21.7	1.456241	0.6074		n_A=1.470397—0.00065.T	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателей преломленія, находимъ удѣльное свѣтопреломленіе изотерпена

T°	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T°	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
21.3	0.5580	0.5413		0.5578	0.5411
21.7	0.5578	0.5411		Средн.=0.5579	Средн.=0.5412

Помножая эти величины на вѣсъ частицы изотерпена, получаемъ его частичное свѣтопреломленіе

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=75.88 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=73.57$$

12. лористый этиленъ (1).

$CH_2Cl—CH_2Cl$.

Хлористый этиленъ, взятый для изслѣдованія, кипѣлъ при 83°,5—84°,0.

---

(1) Всѣ продукты охлоренія этана доставлены мнѣ любезно для изслѣдованія проф. Г. Глинскимъ, которому и приношу мою искреннюю благодарность. Всѣ они были имъ лично анализированы, а также имъ опредѣлены точки кипѣнія и плотности, кромѣ $C^2H_4Cl^2$, которыхъ плотности опредѣлены мною съ возможной тщательностью.

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 1.0015

Вѣсъ $C^2H^4Cl^2$ при 0° = 1.2850

" " при 22° = 1.2560

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 1.2832

" " " " при 22° = 1.2541

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 22° = 0.001055

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 22°.1 = 1.2541

" " " " при 21°.8 = 1.2544

" " " " при 21°.4 = 1.2550

" " " " при 21°.2 = 1.2553

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фраунгофера, при слѣдующихъ температурахъ

T^0	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.1	1.441847	1.441882		21.1	1.448141	1.448140	
21.8	1.442062	1.441993	1.441963	21.8	1.448275	1.448260	1.448257
21.4	1.442132	1.442142	1.442117	21.5	1.448402	1.448420	1.448517
21.2	1.442182	1.442217	1.442188	21.2	1.448502	1.448500	1.448590
	$n_\alpha = 1.450103 - 0.000372.\ T$				$n_\beta = 1.456980 - 0.0004.\ T$		
T^0	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	nD		
22.1	1.454984	1.454996		21.2	1.444580		
21.8	1.455160	1.455116	1.455101				
21.4	1.455250	1.455276	1.455259				
21.2	1.455343	1.455356	1.455335				
	$n_\gamma = 1.463836 - 0.0004.\ T$						

Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000270.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B, по формулѣ Cauchy

T^0	A	B	T^0	A	B
22.1	1.431535	0.4404	21.2	1.431937	0.4408
21.8	1.431880	0.4391		n_A=1.441466—	
21.4	1.431936	0.4397		0.000446.T	

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателей преломленія, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
22.1	0.3523	0.3441	21.2	0.3522	0.3441
21.8	0.3524	0.3443		Средн.=0.3523	Средн. = 0.3441
21.4	0.3523	0.3441			

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы, получаемъ частичное свѣтопреломленіе хлор. этилена:

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=34.87 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=34.06$$

13. Хлористый этилиденъ.

$CH_3CH.Cl_2$.

Хлористый этилиденъ, полученный какъ и всѣ другіе галоидопроизводныя этана при охлореніи хлористаго этила, кипѣлъ при 57°,5—58°,5.

Опредѣленіе плотности дало слѣдующія величины:

Вѣсъ воды при 0° = 2.0025
Вѣсъ $C^2H^4Cl^2$ при 0° = 2.4290
" " при 22° = 2.3640

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 0° = 1.2124

„ „ „ „ при 22° = 1.1805

Коэффиціэнтъ разширенія для 1° отъ 0° до 22° = 0.00122

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія

Удѣл. вѣсъ (отнесенный къ водѣ при 0°) при 24°.7 = 1.1769

„ „ „ „ при 24°.5 = 1.1770

„ „ „ „ при 24°.3 = 1.1775

„ „ „ „ при 24°.0 = 1.1779

Показатели преломленія опредѣлялись при слѣдующихъ температурахъ

Показатели преломленія хлористаго этилидена

T^0	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
24.7	1.413418	1.413417		24.7	1.421183	1.421189	
24.5	1.413516	1.413507	1.413479	24.5	1.421291	1.421285	1.421241
24.3	1.413585	1.413597	1.413603	24.3	1.421387	1.421380	1.421365
24.0	1.413733	1.413732	1.413678	24.0	1.421517	1.421523	1.421542
	$n_\alpha = 1.424532 — 0.00045.\ T$				$n_\beta = 1.432971 — 0.000477.\ T$		

T^0	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	nD
24.7	1.423582	1.423563		23.8	1.416015
24.5	1.423626	1.423657	1.423642		
24.3	1.423745	1.423750	1.423769		
24.0	1.423909	1.423890	1.423877		
	$n_\gamma = 1.435198 — 0.000467.\ T$				

Коэффиціентъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000329.

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ коэффиціентъ рефракціи A и дисперсіи B

T^o	A	B	T^o	A	B
24.7	1.405521	0.3406	24.0	1.405724	0.3411
24.5	1.405659	0.3389			
24.4	1.405688	0.3406			

Для удѣльнаго свѣтопреломленія получаемъ слѣдующія величины

T^o	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^o	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
24.7			24.0	0.3512	0.3445
24.5	0.3512	0.3445		Средн. = 0.3512	Средн. = 0.3445
24.3					

Помножая на вѣсъ частицы, находимъ частичное свѣтопреломленіе хлористаго этилидена

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 34.76 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 34.10$$

14. Однохлоренный хлористый этиленъ.

$CH^2Cl—CHCl_2$.

Однохлоренный хлористый этиленъ кипѣлъ при 114° и имѣлъ слѣдующую плотность:

Плотность при 0° = 1.4784
„ при 25°.5 = 1.4406

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 25°.5 = 0.001029

Откуда плотность при 22° = 1.4458

Показатели преломленія опредѣлялись при одинаковой температурѣ 22°0.

Показатели преломленія одноохлорен. хлорис. этилена			
n_α	n_β	n_γ	n_D
1.469273	1.478624	1.484025	1.471928

Отсюда коэффиціэнтъ рефракціи A находимъ = 1.457807 и коэффиціэнтъ дисперсіи $B = 0.4945$.

Для удѣльнаго свѣтопреломленія находимъ слѣдующія величины

$$\frac{n_\alpha - 1}{d} = 0.3246 \text{ и } \frac{A-1}{d} = 0.3166$$

Помножая эти величины на вѣсъ частицы, получаемъ частичное свѣтопреломленіе охлореннаго хлористаго этилена

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 43.33 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 42.26$$

15. Однохлоренный хлористый этилиденъ.

$CCl_2—CH_3$.

Одноохлоренный хлорист. этилиденъ кипѣлъ при 74° и имѣлъ слѣдующую плотность

Плотность при 0° = 1.3657

„ при 26°.0 = 1.3249

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 26°.0 = 0.001111

Откуда плотность при 21° = 0.3345

Показатели преломленія были опредѣлены при одинаковой температурѣ = 21°.

Показатели преломленія одноохлорен. хлор. этилидена			
n_α	n_β	n_γ	n_D
1.432874	1.441760	1.449618	1.437657

Отсюда коэффиціэнты рефракціи $A = 1.419861$ и дисперсіи $B = 0.5612$.

Для удѣльнаго свѣтопреломленія находимъ слѣдующія величины

$$\frac{n_\alpha - 1}{d} = 0.3243 \quad \text{и} \quad \frac{A-1}{d} = 0.3146$$

Помножая ихъ на вѣсъ частицы, получаемъ частичное свѣтопреломленіе CH_2Cl_3.

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 43.30 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 42.0$$

16. Двуохлоренный хлористый этиленъ.

$$CHCl^2 - CHCl^2.$$

Двуохлоренный хлористый этиленъ кипѣлъ при 146°.0—146°.5 и имѣлъ слѣдующую плотность

Плотность при 0° = 0.6258
" при 26° = 1.5897

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 26° = 0.000857

Откуда плотность при температурахъ опредѣленія показателей преломленія

Плотность при 21°.8 = 1.5959
" при 22°.0 = 1.5958
" при 22°.2 = 1.5954
" при 22°.4 = 1.5951

Показатели преломленія опредѣлялись при слѣдующихъ температурахъ

Показатели преломленія двуохлореннаго хлор. этилена							
T^0	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^0	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
21.8	1.491554	1.491589	1.491551	21.8	1.501473	1.501471	1.501521
22.0	1.491483	1.491495	1.491458	22.0	1.501402	1.501394	1.501427
22.2	1.491438	1.491402	1.491398	22.2	1.501305	1.501317	1.501332
22.4	1.491274	1.491309		22.4	1.501242	1.501240	
	$n_\alpha = 1.501747 - 0.000466.\ T$				$n_\beta = 1.509864 - 0.000385.\ T$		

T^o	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^o	nD
21.8	1.505385	1.505379	1.505363	23.6	1.493058
22.0	1.505239	1.505279	1.505271		
22.2	1.505206	1.505179	1.505175		
22.4	1.505085	1.505079			
	$n_\gamma = 1.516279 — 0.0005 . T$				

Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на $1^\circ = 0.000312$.

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B

T^o	A	B	T^o	A	B
21.8	1.480804	0.4336	22.4	1.480538	0.4630
22.0	1.480798	0.4608		$n_A = 1.490509 —$	
22.2	1.480737	0.4615		$0.000443 . T$	

Для удѣльнаго свѣтопреломлен'я находимъ слѣдующія величины

T^o	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^o	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
21.8			22.4	0.3080	0.3012
22.0	0.3080	0.3012		Средн. = 0.3080	Средн. = 0.3012
22.2					

Помножая найденныя величины на вѣсъ частицы, находимъ его частичное свѣтопреломленіе двуохлорен. хлорист. этилена

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 51.74 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 50.60$$

17. Двуохлоренный хлористый этилиденъ.

$CH_2Cl—CH_3$.

Двуохлоренный хлористый эфилиденъ кипѣлъ при 129°.5—130°.0 и имѣлъ слѣдующую плотность

Плотность при 0° = 1.5825
„ при 26° = 1.5424

Коэффиціэнтъ разширенія для 1° отъ 0° до 26° = 0.001

Изъ этихъ данныхъ вычисляемъ плотности при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показатели преломленія:

Плотность при 24°.4 = 1.5448
„ при 24°.1 = 1.5452
„ при 23°.9 = 1.5455
„ при 23°.2 = 1.5466

Показатели преломленія опредѣлялись для четырехъ лучей α, β и γ водорода и D Фраунгофера при слѣдующихъ температурахъ

Показатели преломленія двуохлор. хлор. этилидена.

T^o	n_α Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^o	n_β Найдено	Выч. I.	Выч. II.
24.4	1.478272	1.478319	1.478403	24.4	1.487990	1.488032	1.488122
24.1	1.478488	1.478453	1.478455	24.1	1.488168	1.488154	1.488194
23.9	1.478600	1.478542	1.478793	23.9	1.488307	1.488235	1.488514
23.2	1.478808	1.478854		23.2	1.488476	1.488518	
	$n_\alpha = 1.489201 — 0.000446. T$				$n_\beta = 1.497914 — 0.000405. T$		
T^o	n_γ Найдено	Выч. I.	Выч. II.	T^o	nD		
24.4	1.493506	1.493531	1.493040	23.2	1.481620		
24.1	1.493722	1.493669	1.493711				
23.9	1.493761	1.493761	1.494032				
23.2	1.494057	1.494083					
	$n_\gamma = 1.504755 — 0.00046. T$						

Коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на 1° = 0.000295.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy коэффиціенты рефракціи A и дисперсіи B.

T^o	A	B	T^o	A	B
24.4 24.1 23.9	1.468430 1.466646 1.466816	0.5107 0.5107 0.5082	23.2	1.466955 $n_A = 1.477156 - 0.000437.T$	0.5112

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателей преломленія, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^o	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^o	$\frac{n_\alpha - 1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
24.4 24.1 23.9	0.3096	0.3019	23.2	0.3096 Средн. = 0.3096	0.3019 Средн. = 0.3019

Помножая эти величины на вѣсъ частицы, получаемъ частичное свѣтопреломленіе двухлорен. хлорист. этилидена

$$P\left\{\frac{n_\alpha - 1}{d}\right\} = 52.01 \text{ и } P\left\{\frac{A-1}{d}\right\} = 50.72.$$

18. Пятиохлоренный этанъ.

C^2HCl^5.

Пятиохлоренный этанъ кипѣлъ при 160°,5—и имѣлъ слѣдующую плотность

Плотность при 0° = 1.7069
„ при 26° = 1.6667

Коэффиціэнтъ расширенія для 1° отъ 0° до 26° = 0.000927

Откуда вычисляемъ плотность при тѣхъ температурахъ, при которыхъ опредѣлялись показателей преломленія.

Плотность при $25^\circ.1 = 1.6681$
" при $24^\circ.8 = 1.6688$
" при $24^\circ.2 = 1.6694$
" при $24^\circ.0 = 1.6697$

Показатели преломленія опредѣлялись для линій α, β и γ водорода и D Фрауэнгофера, при слѣдующихъ температурахъ.

Показатели преломленія пятиохлореннаго этана

T°	n_α Найдено	n_α Выч. I.	n_α Выч. II.	T°	n_β Найдено	n_β Выч. I.	n_β Выч. II.
25.1	1.499004	1.499037		25.1	1.509368	1.509405	
24.8	1.499224	1.499163	1.499243	24.8	1.509547	1.509534	1.509609
24.2	1.499421	1.499415	1.499358	24.2	1.509556	1.509692	1.509725
24.0	1.499466	1.499499	1.499432	24.0	1.509840	1.509878	1.509804
	$n_\alpha = 1.509579 - 0.00042.\ T$				$n_\beta = 1.520198 - 0.00043.\ T$		

T°	n_γ Найдено	n_γ Выч. I.	n_γ Выч. II.	T°	nD
25.1	1.515384	1.515397		23.8	1.502503
24.8	1.515598	1.515530	1.515622		
24.2	1.515662	1.515706	1.515742		
24.1	1.515762	1.515774	1.515822		
	$n_\gamma = 1.524006 - 0.000343.\ T$				

Коэффиціентъ измѣненія показателей преломленія на $1^\circ = 0.000265$.

Изъ показателей преломленія лучей α и γ водорода вычисляемъ по формулѣ Cauchy, коэффиціэнты рефракціи A и дисперсіи B

T^0	A	B	T^0	A	B
25.1	1.486271	0.5491	24.0	1.487094	0.5463
24.8	1.486494	0.5489			
24.2	1.487027	0.5444			

Изъ величинъ, найденныхъ для плотностей и показателя преломленія, вычисляемъ удѣльное свѣтопреломленіе

T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$	T^0	$\frac{n_\alpha-1}{d}$	$\frac{A-1}{d}$
25.1			24.0	0.2991	0.2916
24.8	0.2991	0.2916		Средн. = 0.2991	Средн. = 0.2916
24.2					

Помножая эти величины на вѣсъ частицы, находимъ частичное свѣтопреломленіе пятиохлореннаго этана

$$P\left\{\frac{n_\alpha-1}{d}\right\}=60.56 \quad \text{и} \quad P\left\{\frac{A-1}{d}\right\}=59.05$$

2. Мы видѣли выше (см. глава 2), что отношеніе свѣтопреломляющей способности, если выражать ее избыткомъ показателя преломленія надъ единицей, къ плотности даннаго тѣла есть величина почти строго постоянная при всѣхъ температурахъ. Это обстоятельство наводитъ на мысль, что измѣненіе величины показателей преломленія съ температурой совершается по тому же закону, какъ и измѣненія плотности. Относительно послѣдней мы знаемъ, что плотность при данной температурѣ опредѣляется изъ формулы

$$d_t=\frac{d_0}{1+\alpha t}$$

гдѣ d^0—плотность при температурѣ = 0°, а α есть коэффиціэнтъ расширенія, показывающій измѣненіе плотности, про-

исходящее при повышеніи температуры на 1°. Зная эту величину и плотность при какомъ нибудь градусѣ, мы можемъ найти послѣднюю при любой температурѣ t' по формулѣ

$$d_{t'} = d_t \left(\frac{1+\alpha\ t}{1+\alpha\ t'}\right)$$

для опредѣленія же коэффиціэнта α нужны, какъ извѣстно, только два опредѣленія плотности, при двухъ какихъ нибудь температурахъ

$$\alpha = \frac{d_t - d_{t'}}{d_{t'}\ .\ t' - d_t\ .\ t}$$

Если отношеніе свѣтопреломляющей способности даннаго тѣла къ его плотности есть величина дѣйствительно постоянная, то измѣненія показателей преломленія съ температурой должны совершаться по тому же закону какъ и измѣненія плотности, т. е. что показатель преломленія при данной температурѣ опредѣляется изъ формулы

$$n_t = \frac{n_0}{1+k\,t}$$

гдѣ n^0—показатель преломленія при температурѣ = 0°, а k—постоянный коэффиціэнтъ, показывающій измѣненіе величины его при повышеніи температуры на 1°, но такъ какъ опредѣленіе n_0 въ большинствѣ случаевъ крайне затруднительно, то для опредѣленія n_t и k можетъ служить вторая формула, т. е.

$$k = \frac{n_t - n_{t'}}{n_{t'}\ .\ t' - n_t\ .\ t} \quad (1) \qquad и \qquad n_{t'} = n_t \left(\frac{1+k\ t}{1+k\ t'}\right) \quad (2)$$

Опытныя данныя вполнѣ подтверждаютъ это предположеніе.

Опредѣляя k изъ двухъ какихъ нибудь наблюденій и вычисляя помощью ея по формулѣ (2) показатели преломленія при тѣхъ градусахъ, при которыхъ они были опредѣлены, мы видимъ при сравненіи вычисленныхъ и наблюденныхъ величинъ, что они отличаются только мало другъ отъ друга—обстоятельство, которое говоритъ съ достаточной убѣдительностью за точность предлагаемой формулы. Въ предыдущихъ таблицахъ рядомъ съ дѣйствительно наблюденными

величинами показателей преломленія помѣщены величины, вычисленныя по способу Wullner'a (I) и по предлагаемому здѣсь (II). Въ концѣ каждаго столбца приведены величины n_0 и b, служившія для вычисленія по первому способу, а въ концѣ каждой таблицы означенъ коэффиціэнтъ измѣненія показателей преломленія на 1° температуры. При вычисленіи этихъ коэффиціэнтовъ для лучей съ разными длинами волнъ, но для одного и того же вещества, оказалось, что величины ихъ не зависятъ отъ длины волны преломляющагося свѣта и при томъ они очень близки другъ къ другу. Такъ для діэтилаллилкарбинола найдены слѣдующіе коэффиціэнты:

Для луча α водорода $=0.000335$
„ „ β „ $=0.000326$
„ „ γ „ $=0.000329$
„ линіи D Фрауэнгофера $=0.000328$

Для метилпропилкарбинола найдены:

Для α водорода $=0.000278$
„ β „ $=0.000280$
„ γ „ $=0.000290$
„ D „ $=0.000305$

Для хлористаго этилидена:

Для α водорода $=0.000320$
„ β „ $=0.000337$
„ γ „ $=0.000330$

Для діаллилкарбинола:

Для α водорода $=0.000233$
„ β „ $=0.000233$
„ γ „ $=0.000217$
„ D Фрауэнгофера $=0.000229$

Всѣ эти величины на столько мало отличаются между собой, что является возможность утверждать, что на величину измѣненія показателя преломленія, происходящаго при

повышеніи температуры, длина волны не оказываетъ вліянія, зависитъ же она только отъ природы преломляющей средины. На этомъ основаніи для вычисленія показателей преломленія въ вышеприведенныхъ данныхъ служила средняя величина изъ нѣсколькихъ коэффиціэнтовъ, найденныхъ для лучей съ разными длинами волнъ. Такъ для вычисленія показателей преломленія діэтилаллилкарбинола принимался, для лучей всѣхъ изслѣдованныхъ длинъ волнъ, одинъ и тотъ же коэффиціэнтъ = 0,000332 (среднее изъ всѣхъ) и сравненіе наблюденныхъ и вычисленныхъ величинъ подтверждаетъ высказанное выше предположеніе объ отсутствіи вліянія длины волны на измѣненія показателей преломленія съ температурой. Я ограничиваюсь здѣсь этими указаніями и не стану входить въ дальнѣйшія подробности относительно этаго предмета, такъ какъ онъ имѣетъ побочное отношеніе къ занимающему насъ вопросу, тѣмъ болѣе, что я надѣюсь возвратиться къ нему въ другомъ мѣстѣ, въ непродолжительномъ времени и перехожу теперь къ дальнѣйшимъ выводамъ, къ которымъ приводятъ насъ вышеприведенныя данныя.

Глава V.

1. Мы видѣли выше, что при выходѣ изъ частицы органическаго соединенія двухъ паевъ водорода, влекущемъ за собой образованіе болѣе прочной связи углеродныхъ атомовъ, происходитъ возрастаніе величины удѣльнаго и частичнаго свѣтопреломленія. Изслѣдованія Brühl'я указываютъ на то, что это увеличеніе идетъ пропорціонально образованію числа двойныхъ связей углеродныхъ атомовъ и равно для частичнаго свѣтопреломленія = 2 единиц. на каждую образовавшуюся двойную связь.

Разсматривая данныя, приведенныя въ предыдущей главѣ, мы видимъ, что это предположеніе находитъ себѣ полное подтвержденіе какъ при тѣхъ соединеніяхъ, въ которыхъ находится одна двойная связь, такъ и при тѣхъ, которыя заключаютъ ее два раза.

Обратимся сначала къ спиртамъ $C_n H_{2n-1} 0 H$, заключающимъ только одинъ разъ двойную связь. Сравнивая найденныя для нихъ изъ опыта величины частичнаго свѣтопреломленія съ вычисленными по формулѣ

$$R = x\, C_n + y\, H_r + z\, 0_r$$ [1]

---

(1) Для вычисленія по этой формулѣ для кислорода принималась величина=3,0, найденная Landolt'омъ, а не=2,4, какъ это доказываетъ Brühl (Lub. Ann. 203,41). Основаніемъ для такого предпочтенія послужило то обстоятельство, что при сравненіи такихъ веществъ, которыя содержатъ OH дѣйствительно на мѣстѣ водорода, какъ напр. этиленгликола съ этильнымъ спиртомъ или пропіоновой кислоты съ молочной, для

		$P\frac{n_\alpha - 1}{d}$	R_α	Diff.	$P\frac{A-1}{d}$	R_A	Diff.
Диметилаллилкарбин.	$C_6H_{12}0$	51.2	48.6	+2.6	49.8	47.5	+2.3
Діэтилаллилкарбинолъ	$C_8H_{16}0$	66.2	63.8	+2.4	64.6	62.4	+2.2
Метилпропилаллилкар.	$C_8H_{16}0$	66.7	63.8	+2.9	65.1	62.4	+2.7
Дипропилаллилкарлин.	$C_{10}H_{20}0$	81.6	79.0	+2.6	79.6	77.3	+2.3

мы видимъ, что первыя всегда больше и при томъ на одну и туже (почти) величину, равную въ среднемъ выводѣ для $n_\alpha = 2,7$, а для луча съ безконечной длиной волны $= 2,4$.

Тоже самое мы находимъ и въ спиртахъ $C_n H_{2n-3} 0 H$:

		$P\frac{n_\alpha - 1}{d}$	R_α	Diff.	$P\frac{A-1}{d}$	R_A	Diff.
Діаллилкарбинолъ	$C_7H_{12}0$	58.3	53.6	+4.7	56.6	52.4	+4.2
Діаллилметилкарбин.	$C_8H_{14}0$	65.6	61.0	+4.6	63.8	59.6	+4.2
Діаллилпропилкарб.	$C_{10}H_{18}0$	80.8	76.2	+4.6	78.7	74.5	+4.2

Здѣсь избытокъ въ величинѣ частичнаго свѣтопреломленія, обусловливаемый нахожденіемъ 2-хъ двойныхъ связей, равенъ въ среднемъ выводѣ для $n_\alpha = 4,6$, а для $n_A = 4,2$.

Такимъ образомъ, при сравненіи самыхъ разнообразныхъ представителей класса непредѣльныхъ соединеній, мы видимъ, что увеличеніе частичнаго свѣтопреломленія, происходящее отъ образованія двойной связи углеродныхъ атомовъ, есть всегда величина постоянная, какія бы мы ни брали соединенія: будутъ ли это ароматическіе углеводороды, заключающіе 3 двойныхъ связи и кольцевую группировку углеродныхъ атомовъ, или третичные спирты съ двумя двойными связи и не замкнутой цѣпью, или же это будутъ кислоты и

---

0 получается величина=3,0. Не отрицая полной убѣдительности доводовъ Brühl'я въ пользу принятія для кислорода, связаннаго обѣими единицами сродства, величины=3,4 для n_α, большей чѣмъ для кислорода, связаннаго лишь одной единицей сродства съ углеродомъ, я думаю однакоже, на основаніи приведенныхъ соображеній, что величина найденная имъ для послѣдняго случая нѣсколько мала.

эфиры, содержащіе только одну двойную связь, все равно, избытокъ въ величинѣ ихъ частичнаго свѣтопреломленія, сравнительно съ вычисленнымъ теоретически, будетъ равенъ въ предѣлѣ 2 единицамъ на каждую двойную связь.

Какъ необходимое слѣдствіе вытекаетъ изъ этаго закона обратное положеніе: тѣ непредѣльныя соединенія, наблюденныя величины частичнаго свѣтопреломленія которыхъ не представляютъ такого избытка надъ вычисленной, не заключаютъ двойныхъ связей. И мы дѣйствительно имѣемъ цѣлый рядъ такихъ соединеній, преимущественно относящихся къ классу терпеновъ и камфаръ, которыя обладаютъ свѣтопреломляющей способностью, представляющей значительныя отклоненія отъ вышенайденнаго закона, но отклоненія эти настолько правильны и постоянны, что невольно приводятъ къ тому заключенію, что существованіе ихъ обусловливается тѣмъ, что такія соединенія заключаютъ меньшее количество двойныхъ связей, чѣмъ то требуется ихъ непредѣльностью.

Ближайшее разсмотрѣніе покажетъ намъ справедливость такого заключенія. Данныя, необходимыя для сужденія о свѣтопреломляющей способности такихъ соединеній, мы имѣемъ частію въ вышеприведенныхъ наблюденіяхъ надъ лѣвымъ терпеномъ, изотерпеномъ, лѣвымъ гидратомъ терпена, частію же находимъ въ наблюденіяхъ Gladstone и Dale (1) и Gladstone (2), которые опредѣляли показатели преломленія многихъ терпенныхъ производныхъ преимущественно для линій *A* и *H* солнечнаго спектра. Изъ ихъ наблюденій мною высчитаны (3), по извѣстной формулѣ Cauchy, показатели преломленія для луча съ безконечно большой длиной волны, а такъ какъ они производили свои наблюденія по большей части при двухъ разныхъ температурахъ, то это позволило найти величину удѣльнаго свѣтопреломленія этихъ соединеній при 20°, что даетъ возможность сравнивать ихъ съ большей точностью съ другими соединеніями, для которыхъ эта величина опредѣлялась преимущественно при такой температурѣ.

---

(1) Philos. Trans. v. 153, 340.
(2) Journ. of. chem. Society 23, 115 и 148.
(3) Длины волнъ для линій A и H принимались найденныя Angstrom: для A=7.604, а для H=3.968.

Въ слѣдующей таблицѣ приведены всѣ эти данныя:

		A при 20°	$\frac{A_{20}-1}{d^{20}_{0}}$	$P\frac{A-1}{d}$	R_A	Diff.	d^{20}_{0}
Мятная камфора((1)	$C_{10}H_{20}0$	1.4470	0.4980	77.6	77.1	+0.5	0.8786
Гидратъ каепут. мас.	$C_{10}H_{18}0$	1.4452	0.4860	74.8	74.5	+0.3	0.9160
Лѣв. гидратъ терп.	$C_{10}H_{18}0$	1.46033	0.5010	77.1	74.5	+2.6	0.9188
Лѣв. терп. изъ фр. ск.	$C_{10}H_{16}$	1.45249	0.5270	71.7	69.2	+2.5	0.8587
Карвенъ изъ ol. Cam.	—	1.4514	0.5292	71.9	69.2	+2.7	0.8529
Тименъ изъ ol. Thym.	—	1.4536	0.5253	71.4	69.2	+2.2	0.8635
Изотерпенъ	—	1.45194	0.5412	73.6	69.2	+4.4	0.8443
Карволъ	$C_{10}H_{14}0$	1.4751	0.4985	74.8	69.4	+5.4	0.9530
Цимолъ изъ камф.(2)	$C_{10}H_{14}$	—	0.5376	72.0	66.6	+5.4	0.8720

2. Мы уже видѣли, что величины удѣльнаго и частичнаго свѣтопреломленія предѣльныхъ соединеній обусловливаются главнымъ образомъ числомъ атомовъ разныхъ элементовъ, образующихъ частицу такого соединенія и коль скоро, тѣмъ или другимъ путемъ, произойдетъ выходъ большаго или меньшаго числа атомовъ того или другого элемента, то это обстоятельство тотчасъ же производитъ уменьшеніе величины удѣльнаго свѣтопреломленія (а слѣдовательно и частичнаго) даннаго соединенія. Примѣръ этому мы видѣли при сравненіи удѣльнаго свѣтопреломленія пропильнаго спирта съ таковымъ же проціоноваго альдегида. Число такихъ примѣровъ можетъ быть увеличено до любой степени. Мы ограничимся здѣсь нѣкоторыми. Такъ мы имѣемъ

---

(1) Для мятной камфоры $\frac{A-1}{d}$ вычислена при 43°, но мы знаемъ, что для такихъ предѣловъ температуры величина удѣльн. свѣтопреломленія постоянна.

(2) Для цимола $\frac{A-1}{d}$ опредѣлена при 11° (см. Jour. of. Ch. Soc. 23, 152).

			$\frac{A-1}{d}$	
Landolt (1)	Для Аллильнаго сп.	$C_5H_{12}O$	= 0.4888	—0.0160
	„ Валерала	$C_5H_{10}O$	= 0.4728	
	Для Глицерина	$C_3H_8O_3$	= 0.3633	—0.0199
	„ Молочной кисл.	$O_3H_6O_3$	= 0.3464	
Brühl (2)	Для Метилгексилкар.	$C_8H_{18}O$	= 0.5044	—0.0099
	„ Метилгексилкет.	$C_8H_{16}O$	= 0.4945	
	Для норм. бутил. сп.	$C_4H_{10}O$	= 0.4790	—0.0216
	„ „ бут. альд.	C_4H_8O	= 0.4574	

Мы видимъ изъ этихъ примѣровъ, что уменьшеніе въ величинѣ удѣльнаго свѣтопреломленія, зависящее отъ выхода двухъ паевъ водорода весьма значительно и измѣняется въ предѣлахъ отъ 1—2 един. во второй десятичной, тогда какъ разница въ удѣльномъ свѣтопреломленіи изомеровъ между предѣльными соединеніями не превышаетъ нигдѣ 6 единицъ въ 3-й десятичной, въ огромномъ же большинствѣ случаевъ она измѣняется отъ 1—3 единицъ въ 3-й десятичной (3) и при томъ то въ ту, то въ другую сторону.

Если мы теперь будемъ сравнивать такія соединенія, изъ которыхъ одно будетъ тѣломъ предѣльнымъ, а другое непредѣльнымъ, отличающимся отъ перваго на 2 H и при томъ заключающимъ одну двойную связь, то найдемъ, что удѣльное свѣтопреломленіе такихъ веществъ почти одинаково. Такъ, мы имѣемъ

			$\frac{A-1}{d}$	
(Brühl)	Метилгексилкарбин.	$C_8H_{18}O$	= 0.5044	+ 0.0005
(Канонниковъ)	Діэтилаллилкарбин.	$C_8H_{16}O$	= 0.5049	
(Brühl)	Хлористый пропилъ	C_3H_7Cl	= 0.4250	+ 0.0016
	„ аллилъ	C_3H_5Cl	= 0.4266	
	Уксусный пропилъ	$C_5H_{10}O_2$	= 0.4226	—0.0005
	„ аллилъ	$C_5H_8O_2$	= 0.4221	

(1) Pogg. Ann. 122, см. таблицу при статьѣ. Дальнѣйшія ссылки на Landolt'a относятся всѣ сюда.

(2) Lieb. Ann. 203,1, см. таблицы при статьѣ. Дальнѣйшія ссылки на Brühl'я относятся всѣ сюда.

(3) См. цитированныя выше табгицы Landolt'a и Brühl'я.

Тоже самое мы имѣемъ и въ томъ случаѣ, когда изъ непредѣльнаго соединенія, заключающаго одну двойную связь образуется, въ слѣдствіи выхода двухъ паевъ водорода, другое болѣе непредѣльное, заключающее двѣ двойныхъ связи:

			$\frac{A-1}{d}$	
(Канонн.)	Метилпропилаллилкар.	$C_8H_{16}O$	= 0.5086	—0.0023
	Діаллилметилкарбинолъ	$C_8H_{14}O$	= 0.5063	
	Дипропилаллилкарбин.	$C_{10}H_{20}O$	= 0.5106	+ 0.0007
	Діаллилпропилкарбин.	$C_{10}H_{18}O$	= 0.5113	

Т. е. образованіе двойной связи углеродныхъ атомовъ увеличиваетъ удѣльное свѣтопреломленіе и при томъ на столько же, насколько уменьшаетъ ее выходъ двухъ паевъ водорода. Это станетъ еще яснѣе, если мы будемъ сравнивать такія изомерныя между собою соединенія, изъ которыхъ одно будетъ тѣломъ предѣльнымъ, а другое непредѣльнымъ, заключающимъ двойную связь

			$\frac{A-1}{d}$	
(Brühl)	Валералъ	$C_5H_{10}O$	= 0.4728	+ 0.0179
	Аллилэтильный эфиръ		= 0.4907	
Brühl	Метилгексилкетонъ	$C_8H_{16}O$	= 0.4945	+ 0.0141
Канон.	Метилпропилаллилкарб.		= 0.5086	

Здѣсь разница въ удѣльномъ свѣтопреломленіи обусловливается исключительно только тѣмъ, что одно изъ сравниваемыхъ соединеній заключаетъ двойную связь углеродныхъ атомовъ, образованіе которой и произвело увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія, которое, какъ мы видимъ почти таково же, каково уменьшеніе въ немъ, происходящее при выходѣ двухъ паевъ водорода.

Тоже самое мы видимъ и при тѣлахъ болѣе непредѣльныхъ, заключающихъ болѣе одной двойной связи.

Такъ, при выходѣ двухъ паевъ водорода, сопровождающимся образованіемъ двухъ двойныхъ связей, мы видимъ, что уменьшеніе въ оптической плотности даннаго соединенія, зависящее отъ первой причины, гораздо меньше увеличенія ея, происходящаго отъ второй; такъ изъ двухъ сравнивае-

мыхъ тѣлъ болѣе непредѣльное имѣетъ и большую величину удѣльнаго свѣтопреломленія и при томъ избытокъ этотъ тотъ же самый, что и вышеприведенныхъ случаяхъ, когда происходитъ образованіе одной двойной связи безъ выхода двухъ паевъ водорода

			$\frac{A-1}{d}$	
(Brühl)	Энантолъ	$C_7H_{14}O$	= 0.4877	+0.0180
(Канон.)	Діаллилкарбинолъ	$C_7H_{12}O$	= 0.5057	
(Brühl)	Метилгексилкарбинолъ	$C_8H_{16}O$	= 0.4945	+0.0118
(Канон.)	Діаллилметилкарбинолъ	$C_8H_{14}O$	= 0.5063	

Въ параллель этому удѣльное свѣтопреломленіе уменьшается, когда изъ состава частицы выходятъ четыре пая водорода, а образуется лишь одна двойная связь; уменьшеніе при этомъ опять таки таково же, каково увеличеніе, происходящее отъ образованія одной двойной связи

			$\frac{A-1}{d}$	
(Brühl)	Діаллилъ	C_6H_{10}	= 0.5609	—0.0204
(Brühl)	Бензолъ	C_6H_6	= 0.5405	
(Канон.)	Діаллилпропилкарбин.	$C_{10}H_{18}O$	= 0.5113	—0.0128
(Gladstone)	Карволъ	$C_{10}H_{14}O$	= 0.4985	

Такимъ образомъ всѣ эти факты приводятъ къ одному и тому же заключенію, что образованіе двойной связи между углеродными атомами производитъ значительное и опредѣленное увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія, увеличеніе при томъ эквивалентное тому уменьшенію въ немъ, которое обусловливается выходомъ двухъ паевъ водорода; величина его измѣняется въ предѣлахъ отъ 1—2 единицъ во 2-й десятичной.

Руководясь этимъ правиламъ, обратимся теперь къ изученію удѣльнаго и частичнаго свѣтопреломленія тѣхъ веществъ, которыя приведены въ предыдущей таблицѣ.

3. Разсматривая наблюденныя величины частичнаго свѣтопреломленія этихъ веществъ, мы видимъ, что одни изъ нихъ не представляютъ никакого избытка, сравнительно съ вычисленными по формулѣ $R_A = 4,86\,Cx + 1,29\,Hy + 2,9\,Oz$, какъ то мятная камфора и гидратъ каепутоваго масла, другіе

представляютъ избытокъ въ 2 единицы, къ числу такихъ принадлежатъ лѣвый терпенъ изъ русскаго скипидара, гидратъ лѣваго терпена и углеводороды изъ ol. Camillae и ol. Thymiani. наконецъ третьи, именно изотерпенъ, имѣетъ величину частичнаго свѣтопреломленія, превышающую на 4 единицы, сравнительно съ вычисленной изъ ихъ формулы. Карволъ и цимолъ (1), заключая три двойныхъ связи, принадлежитъ къ ароматическому ряду и имѣютъ величины частичнаго свѣтопреломленія удовлетворяющія выше разъясненному закону вліянія двойныхъ связей.

Такимъ образомъ, на основаніи величинъ частичнаго свѣтопреломленія, мы должны принять, что въ первыхъ не находится вовсе двойной связи углеродныхъ атомовъ, вторые заключаютъ ее одинъ разъ, а третьи—два раза.

Это предположеніе находитъ себѣ полное подтвержденіе при сравненіи удѣльнаго свѣтопреломленія этихъ веществъ съ таковымъ же другихъ соединеній, строеніе которыхъ намъ извѣстно.

Если мы будемъ сравнивать удѣльное свѣтопреломленіе мятной камфоры $C_{10}H_{20}O$ съ веществами изомерными ей, а также съ отличающимся отъ нея по составу на 2 и 6 паевъ водорода и соотвѣтственно этому заключающими 1, 2 и 3 двойныхъ связи, то получимъ слѣдующіе результаты:

			$\frac{A-1}{d}$	
(Glads.)	Мятная камфора	=	0.4980	
		$C_{10}H_{20}O$		+0.0126
(Канон.)	Дипропилаллилкарбин.	=	0.5106	
(Glads.)	Мятная камфора	$C_{10}H_{20}O$ =	0.4980	+0.0133
(Канон.)	Діаллилпропилкарбинолъ	$C_{10}H_{18}O$ =	0.5113	
(Glads)	Мятная камфора	$C_{10}H_{20}O$ =	0.4980	+0.0005
	Карволъ	$C_{10}H_{14}O$ =	0.4985	

---

(1) **Меньшіе величины $P_{д}\left(\frac{A-1}{d}\right)$, найденныя для карвола и цимола, чѣмъ того требуетъ теорія, объясняются недостаточной чистотой веществъ, съ которыми работалъ Gladstone. Во всякомъ случаѣ отклоненія таковы, что нисколько не затѣмняютъ сущности дѣла.**

Изъ этихъ данныхъ мы видимъ, что мятная камфора и карволъ имѣютъ равныя величины удѣльнаго свѣтопреломленія, не смотря на то, что послѣдній содержитъ на 6 паевъ водорода меньше, но мы знаемъ, что карволъ, принадлежа къ производнымъ бензола, заключаетъ три двойныхъ связи углеродныхъ атомовъ, а увеличеніе въ удѣльномъ свѣтопреломленіи, которое производятъ послѣднія равно тому уменьшенію, которое обусловливается выходомъ 6 H, слѣдовательно выходъ послѣднихъ, при переходѣ отъ мятной камфоры къ карволу, вполнѣ уравновѣшивается нахожденіемъ въ послѣднемъ трехъ двойныхъ связей углеродныхъ атомовъ; а отсюда, какъ необходимое слѣдствіе вытекаетъ то, что въ мятной камфорѣ нѣтъ двойной связи, потому что въ такомъ случаѣ мы имѣли бы, при переходѣ отъ нея къ карволу, съ одной стороны выходъ шести паевъ водорода, съ другой же образованіе только двухъ двойныхъ связей, такъ какъ одна уже находилась бы, а такое обстоятельство требуетъ того, что бы удѣльное свѣтопреломленіе мятной камфоры было больше чѣмъ карвола, чего мы не видимъ въ данномъ случаѣ, тогда какъ въ другихъ это обстоятельство имѣетъ всегда мѣсто, напр. при переходѣ отъ діаллила къ бензолу, гдѣ выходъ 4 H сопровождается образованіемъ лишь одной двойной связи, мы видимъ и соотвѣтственное уменьшеніе удѣльнаго свѣтопреломленія:

		$\frac{A-1}{d}$	
Діаллилъ	C_6H_{10}	$=0.5609$	-0.0204
Бензолъ	C_6H_6	$=0.5405$	

Но аналогическій случай мы имѣемъ при сравненіи мятной камфоры съ діаллилпропилкарбиноломъ. Здѣсь происходитъ удаленіе двухъ паевъ водорода, сопровождающееся образованіемъ двухъ двойныхъ связей, что и производитъ увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія діаллилпропилкарбинола сравнительно съ мятной камфорой

		$\frac{A-1}{d}$	
Мятная камфора	$C_{10}H_{20}O$	$=0.4980$	$+0.0133$
Діаллилпропилкарбинолъ	$C_{20}H_{16}O$	$=0.5113$	

Здѣсь избытокъ обусловливается только нахожденіемъ въ діаллилпропилкарбинолѣ одной лишней двойной связи противъ того числа паевъ водорода, которое вышло изъ состава мятной камфоры при переходѣ ея къ нему.

Если же сравнивать мятную камфору съ изомернымъ ей дипропилаллилкарбиноломъ, то оказывается, что удѣльное свѣтопреломленіе послѣдняго больше и при томъ на такую величину, которая обусловливается или выходомъ 2 H, чего нѣтъ, или образованіемъ двойной связи углеродныхъ атомовъ, что имѣетъ мѣсто:

		$\frac{A-1}{d}$	
Аллилдипропилкарбинолъ	$C_{10}H_{20}O$	$=0.4980$	$+0.0126$
Мятная камфора		$=0.5106$	

а эти факты опять таки указываютъ на отсутствіе въ мятной камфорѣ двойной связи углеродныхъ атомовъ, потому что въ томъ и другомъ случаѣ, при существованіи таковой, удѣльное свѣтопреломленіе ея должно было бы быть равно удѣльному свѣтопреломленію этихъ спиртовъ.

4. Къ такому же заключенію мы приходимъ и для гидрата каепутоваго масла.

Сравнивая величину его удѣльнаго свѣтопреломленія съ таковой же карвола

			$\frac{A-1}{d}$	
(Glads.)	Гидратъ каепут. масла	$C_{10}H_{18}O$	$=0.4860$	$+0.0125$
	Карволъ	$C_{10}H_{14}O$	$=0.4985$	

мы видимъ, что выходъ изъ состава перваго 4 паевъ водорода, при его переходѣ въ карволъ, сопровождавшійся образованіемъ трехъ двойныхъ связей, заключающихся въ послѣднемъ, произвелъ увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія и разница при томъ такова, какова вообще она бываетъ при сравненіи такихъ равныхъ по составу тѣхъ, изъ которыхъ одно заключаетъ двойную связь углеродныхъ атомовъ, а другое нѣтъ, а это заставляетъ принять то, что въ гидратѣ каепутоваго масла не находится двойной связи, ибо тогда удѣльное свѣтопреломленіе его должно было бы быть равно удѣльному свѣтопреломленію карвола.

Выводъ этотъ подтверждается также при сравнени его съ діаллилпропилкарбиноломъ и аллилдипропилкарбиноломъ:

$$\frac{A-1}{d}$$

Гидратъ каепутоваго масла	$C_{10}H_{18}O = 0.4860$	$+0.0253$
Діаллилпропилкарбинолъ	$C_{10}H_{18}O = 0.5113$	
Гидратъ каепутоваго масла	$C_{10}H_{18}O = 0.4860$	-0.0246
Аллилдипропилкарбинолъ	$C_{10}H_{20}O = 0.5106$	

Въ первомъ случаѣ, при сравнени гидрата каепутоваго масла съ діаллилпропилкарбиноломъ, мы имѣемъ два тѣла одинаковаго состава, но послѣднее завѣдомо заключаетъ двѣ двойныхъ связи, а избытокъ въ удѣльномъ свѣтопреломлени, который мы видимъ у него сравнительно съ гидратомъ каепутоваго масла таковъ, что по своей величинѣ равняется именно тому, который долженъ обусловливаться двумя двойными связями при сравнени такихъ изомеровъ, изъ которыхъ одинъ заключаетъ двѣ двойныхъ связи (или 4 лишнихъ пая водорода), а другой нѣтъ.

Тоже мы находимъ и во второмъ случаѣ, при сравнені гидрата каепутоваго масла съ аллилдипропилкарбиноломъ. Послѣдній содержитъ сравнительно съ первымъ 2 лишнихъ пая водорода и кромѣ того еще одну двойную связь углеродныхъ атомовъ и потому удѣльное свѣтопреломленіе его больше чѣмъ гидрата каепутоваго масла на такую же величину, какъ и въ первомъ случаѣ, гдѣ она обусловливалась нахожденіемъ въ діаллилпропилкарбинолѣ двухъ двойныхъ связей.

Если мы обратимся теперь къ лѣвому гидрату терпена, то увидимъ столь же ясныя указанія на существованіе въ немъ только одной двойной связи.

Сравнивая его съ карволомъ, заключающимъ три двойныхъ связи

$$\frac{A-1}{d}$$

(Канон.)	Лѣвый гидратъ терпена	$C_{10}H_{18}O = 0.5010$	-0.0025
(Glads).	Карволъ	$C_{10}H_{14}O = 0.4985$	

мы видимъ, что величины ихъ удѣльнаго свѣтопреломленія мало разнятся, что вполнѣ объясняется тѣмъ, что выходъ

4 H изъ состава гидрата терпена, при его переходѣ къ карволу, сопровождался образованіемъ только двухъ двойныхъ связей, такъ какъ одна уже существуетъ, а такое обстоятельство, какъ мы знаемъ, не должно производить измѣненія въ величинѣ удѣльнаго свѣтопреломленія.

Сопоставленіе лѣваго гидрата терпена съ другими веществами, извѣстнаго строенія, приводитъ къ тому же результату. Сравнивая его съ изомернымъ ему діаллилпропилкарбиноломъ, заключающимъ двѣ двойныхъ связи

			$\frac{A-1}{d}$	
(Канон.)	Лѣвый гидратъ терпена	$C_{10}H_{18}O$	$=0.5010$	$+0.0103$
	Діаллилпропилкарбин.		$=0.5113$	

мы видимъ, что присутствіе въ послѣднемъ одной лишней, противу находящейся въ первомъ, двойной связи углеродныхъ атомовъ произвело соотвѣтствующее увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія, величина котораго такова же, какъ и при сравненіи лѣваго гидрата терпена съ аллилдипропилкарбиноломъ, который заключая тоже количество двойныхъ связей, имѣетъ въ составѣ 2 пая водорода лишнихъ, противу находящихся въ лѣвомъ гидратѣ терпена

		$\frac{A-1}{d}$	
Лѣвый гидратъ терпена	$C_{10}H_{18}O$	$=0.5010$	$+0.0096$
Аллилдипропилкарбин.	$C_{10}H_{20}O$	$=0.5106$	

Т. о. и здѣсь мы видимъ, съ разныхъ сторонъ подтвержденіе тому предположенію, что лѣвый гидратъ терпена заключаетъ лишь одну двойную связь углеродныхъ атомовъ.

4. Выводы, полученные нами, о существованіи двойныхъ связей въ мятной камфорѣ, гидратѣ каепутоваго масла и лѣвомъ гидратѣ терпена, при сравненіи ихъ съ веществами опредѣленнаго строенія, подтверждаются также и при сравненіи ихъ другъ съ другомъ.

Такъ при сравненіи мятной камфоры съ гидратомъ каепутоваго масла, которые отличаются только по содержанію 2 паевъ водорода, мы видимъ

		$\frac{A-1}{d}$	
Мятная камфора	$C_{10}H_{20}O$	$=0.4980$	-0.0120
Гидратъ каепутоваго масла	$C_{10}H_{18}O$	$=0.4860$	

что удѣльное свѣтопреломленіе при переходѣ отъ перваго къ послѣднему уменьшилось и при томъ на такую величину, на которую обыкновенно оно уменьшается при выходѣ 2 H, когда такой выходъ не сопровождается образованіемъ двойной связи.

Обратное мы видимъ при сравненіи гидрата каепутоваго масла съ лѣвымъ гидратомъ терпена

		$\frac{A-1}{d}$	
Гидратъ каепутоваго масла	$C_{10}H_{18}O$	$=0.4860$	$+0.0150$
Лѣвый гидратъ терпена		$=0.5010$	

Здѣсь при равенствѣ въ составѣ имѣется увеличеніе въ удѣльномъ свѣтопреломленіи у лѣваго гидрата терпена сравнительно съ гидратомъ каепутоваго масла, которое по своей величинѣ именно таково, какое должно обусловливаться нахожденіемъ двойной связи.

При сравненіи мятной камфоры съ лѣвымъ гидратомъ терпена мы видимъ, что

		$\frac{A-1}{d}$	
Мятная камфора	$C_{10}H_{20}O$	$=0.4980$	$+0.0030$
Лѣвый гидратъ терпена	$C_{10}H_{18}O$	$=0.5010$	

удѣльное свѣтопреломленіе ихъ почти одинаково, что несомнѣнно происходитъ отъ того, что выходъ 2 H при переходѣ отъ мятной камфоры къ лѣвому гидрату терпена сопровождался образованіемъ двойной связи углеродныхъ атомовъ.

Всѣ эти отношенія будутъ гораздо яснѣе, если мы сопоставимъ ихъ всѣ вмѣстѣ:

1) Удѣльное свѣтопреломленіе при выходѣ 4 H, при образованіи 1 двойной связи:

		$\frac{A-1}{d}$	
Діаллилкарбинолъ	$C_{10}H_{18}O$	$=0.5113$	-0.0128
Карволъ	$C_{10}H_{14}O$	$=0.4985$	

2) Удѣльное свѣтопреломленіе при выходѣ 4 H, при образованіи 2 двойныхъ связей:

		$\frac{A-1}{d}$	
Лѣвый гидратъ терпена	$C_{10}H_{18}O$	$=0.5010$	-0.0025
Карволъ	$C_{10}H_{14}O$	$=0.4985$	

3) Удѣльное свѣтопреломленіе при выходѣ 2 H, безъ образованія двойной связи:

$$\frac{A-1}{d}.$$

Мятная камфора $C_{10}H_{20}O = 0.4980$
Гидратъ ъаспутоваго масла $C_{10}H_{18}O = 0.4860$ -0.0120

Дипропилаллилкарбинола $C_{10}H_{20}O = 0.5106$
Лѣвый гидратъ терпена $C_{10}H_{12}O = 0.5010$ -0.0096

4) Удѣльное свѣтопреломленіе при выходѣ 2 H, при образованіи 1 двойной связи:

Мятная камфора $C_{10}H_{20}O = 0.4980$
Лѣвый гидратъ терпена $C_{10}H_{18}O = 0.5010$ $+0.0030$

5) Удѣльное свѣтопреломленіе при выходѣ 2 H, при образованіи 2 двойныхъ связей:

Мятная камфора $C_{10}H_{20}O = 0.4980$
Діаллилпропилкарбин. $C_{10}H_{18}O = 0.5113$ $+0.0133$

6) Удѣльное свѣтопреломленіе при образованіи 2 двойныхъ связей, безъ выхода 4 H:

Діаллилпропилкарбинолъ, Гидратъ каепут. масла $\left\{ C_{10}H_{18}O \begin{array}{l} = 0.5113 \\ = 0.4860 \end{array} \right.$ $+0.0254$

7) Удѣльное свѣтопреломленіе при образованіи 1 двойной связи, безъ выхода 2 H:

Мятная камфора, Дипропилаллилкарб. $\left\{ C_{10}H_{20}O \begin{array}{l} = 0.4980 \\ = 0.5106 \end{array} \right.$ $+0.0126$

Гидратъ каспут.масла, Лѣв. гидратъ терпена $\left\{ C_{10}H_{18}O \begin{array}{l} = 0.4860 \\ = 0.5010 \end{array} \right.$ $+0.0150$

Лѣв. гидратъ терпена, Діаллилпропилкарбин. $\left\{ C_{10}H_{18}O \begin{array}{l} = 0.5010 \\ = 0.5113 \end{array} \right.$ $+0.0103$

5. Обратимся теперь къ углеводородамъ $C_{10}H_{16}$. Мы видѣли выше, что величины ихъ частичнаго свѣтопреломленія указываютъ на то, что нѣкоторые изъ нихъ заключаютъ лишь одну двойную связь, а другіе двѣ. Къ числу первыхъ относятся лѣвый терпенъ изъ русскаго скипидара, тименъ и карвенъ, къ послѣднимъ принадлежитъ изотерпенъ.

Разсматривая ихъ удѣльное свѣтопреломленіе, мы находимъ и здѣсь подтвержденіе этому предположенію. Сравнивая удѣльное свѣтопреломленіе изотерпена съ цимоломъ

$$\frac{A-1}{d}$$

(Канон). Изотерпенъ $C_{10}H_{16} = 0.5412$
(Glads.) Цимолъ $C_{10}H_{14} = 0.5376$ -0.0036

мы видимъ, что они мало отличаются другъ отъ друга.

Въ цимолѣ находятся, какъ извѣстно, три двойныхъ связи, а отличается онъ по составу отъ изотерпена лишь на 2 пая водорода. Если бы въ изотерпенѣ не было ни одной двойной связи, то его удѣльное свѣтопреломленіе было бы меньше, чѣмъ цимола, на такую величину, которая обусловливается четырьмя паями водорода или двумя двойными связями, но удѣльное свѣтопреломленіе ихъ оказывается одинаковымъ, почему мы должны заключить, что въ изотерпенѣ находятся двѣ двойныхъ связи, уравновѣшивающихъ вліяніе таковыхъ же въ цимолѣ, а избытокъ въ составѣ на 2 пая водорода уравновѣшиваетъ вліяніе третьей двойной связи.

При сравненіи лѣваго терпена съ цимоломъ

$$\frac{A-1}{d}$$

Лѣвый терпенъ $C_{10}H_{16} = 0.5270$
Цимолъ $C_{10}H_{14} = 0.5376$ $+0.0106$

мы видимъ другое: здѣсь произошло увеличеніе удѣльнаго свѣтопреломленія, зависящее отъ того, что при переходѣ отъ лѣваго терпена къ цимолу, потеря 2 паевъ водорода сопровождалась образованіемъ двухъ двойныхъ связей, почему и избытокъ въ величинѣ удѣльнаго свѣтопреломленія послѣдняго надъ первымъ таковъ, каковъ обыкновенно бываетъ когда образуется одна двойная связь углеродныхъ атамовъ.

Сравненіе лѣваго терпена съ изотерпеномъ, наконецъ, также указываетъ на то, что въ первомъ находится лишь одна двойная связь:

$$\frac{A-1}{d}$$

Лѣвый терпенъ $\left\{ C_{10}H_{16} \right.$ $= 0.5270$
Изотерпенъ $= 0.5112$ $+0.0142$

Здѣсь мы видимъ, что при равенствѣ въ составѣ, изотерпенъ имѣетъ большую величину удѣльнаго свѣтопреломленія сравнительно съ лѣвымъ терпеномъ и увеличеніе при томъ таково, каково обыкновеннно бываетъ при образованіи двойной связи.

Т. о. изслѣдованіе свѣтопреломляющей способности вышеназванныхъ веществъ проводитъ насъ къ тому заключенію, что образованіе непредѣльныхъ органическихъ соединеній, въ слѣдствіи выхода парнаго числа атомовъ водорода, не всегда сопровождается установленіемъ эквивалентнаго числа двойныхъ связей между углеродными атомами, но что въ нѣкоторыхъ случаяхъ ихъ находится меньше, чѣмъ того требуетъ ихъ непредѣльность и по этому, сообразно съ вышепроведенными фактами, мы можемъ раздѣлить вышеизслѣдованныя вещества на три класса: незаключающія двойной связи углеродныхъ атомовъ: мятная камфора и гидратъ каепутоваго масла; заключающія ее одинъ разъ: лѣвый гидратъ терпена, лѣвый терпенъ изъ французск. скипидара, тименъ и карвенъ и, наконецъ, заключающія два раза двойную связь углеродныхъ атомовъ: изотерпенъ.

6. Мы не говорили до сихъ поръ ничего объ углеводородѣ $C_{12}H_{20}$. Углеводородъ этотъ получается при дѣйствіи сѣрной кислоты на аллилдиметилкарбинолъ, при чемъ изъ двухъ частицъ послѣдняго выходятъ двѣ частицы воды

$$2\,C_6H_{12}O - 2\,H_2O = C_{12}H_{20}$$

реакція слѣдовательно происходитъ также какъ и при образованіи діизобутилена изъ триметилкарбинола. Благодаря изслѣдованіямъ А. М. Бутлерова, мы знаемъ, что строеніе діизобутилена выражается формулой

$$\begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix}\!\!>C=CH-C\!\!\begin{matrix} \diagup CH_3 \\ -CH_3 \\ \diagdown CH_3 \end{matrix}$$

Такое строеніе діизобутилена объясняется тѣмъ, что отнятіе воды отъ триметилкарбинола совершается въ двухъ фазахъ: сначала одна частица его теряетъ 1 ч. H_2O, при чемъ образуется изобутиленъ и уже затѣмъ, въ слѣдствіи выхода одного пая водорода изъ состава послѣдняго и OH изъ триметилкарбинола, происходитъ сочетаніе остатковъ и

образованіе діизобутилена. Можно было бы думать, что и при дѣйствіи сѣрной кислоты на аллилдиметилкарбинолъ, также третичный спиртъ, реакція образованія углеворода $C^{12} H^{20}$ будетъ совершаться въ томъ же направленіи и строеніе этаго углеводорода выразится формулой

$$\begin{matrix} C_3H_5 \\ CH_3 \end{matrix} > C = CH - C \begin{matrix} \diagup CH_3 \\ - CH_3 \\ \diagdown C_3H_5 \end{matrix}$$

и въ немъ будутъ находиться три двойныхъ связи, но изслѣдованіе свѣтопреломляющей способности его показываетъ, что это обстоятельство повидимому не имѣетъ мѣста.

Для этаго углеводорода найдены показатели преломленія при 17°,8 $n_\alpha = 1{,}46918$ и $n_\gamma = 1{,}48244$, откуда вычисляемъ показатель преломленія для луча съ безконечной длиной волны $A = 1{,}45311$. Плотность углеводорода $C_{12}H_{20}$ при 17°,8 была найдена $= 0{,}8410$. Изъ этихъ данныхъ находимъ удѣльное свѣтопреломленіе $\frac{n_\alpha - 1}{d} = 0{,}5578$ и $\frac{A-1}{d} = 0.5387$, а частичное для $n_\alpha = 91{,}48$ и $n_A = 88{,}34$. Высчитывая же его теоретически получаемъ для $n_\alpha = 86{,}0$ и $n_A = 84{,}12$. Разница равна 5,48 и 4,22, т. е. что какъ будто въ углеводородѣ $C_{12}H_{20}$ только двѣ двойныхъ связи. Недостатокъ матеріала не позволилъ мнѣ провѣрить этотъ странный результатъ и потому изслѣдованіе свѣтопреломляющей способности угловодорода еще продолжается и въ свое время будетъ опубликовано.

Каково же въ такомъ случаѣ должно быть строеніе этаго углеводорода, а также тѣхъ терпеныхъ и камфарныхъ производныхъ, о которыхъ рѣчь шла выше? Но отвѣтъ на этотъ вопросъ могутъ дать только химическія изслѣдованія, превращенія этихъ веществъ, ихъ окисленіе и т. д., а цѣлью моей работы было лишь желаніе показать на примѣрѣ, что изслѣдованіе физическихъ свойствъ органическихъ соединеній, въ связи съ ихъ химическимъ составомъ, является важнымъ факторомъ въ дѣлѣ опредѣленія строенія такихъ соединеній.

И. И. Канонниковъ.

ОТДѢЛЪ
МЕДИЦИНСКИХЪ НАУКЪ.

О ПЕРКУССІИ

ОРГАНОВЪ ГРУДИ И ЖИВОТА.

Подъ именемъ *перкуссіи* понимаютъ поколачиваніе различныхъ мѣстъ грудной и брюшной стѣнокъ для того, чтобы привести лежащіе за ними органы въ звучащія колебанія. Если будетъ изученъ характеръ звуковъ, получаемыхъ при колебаніи органовъ, тогда мы будемъ въ состояніи, по измѣненію звука при перкуссіи, заключать объ анатомическихъ измѣненіяхъ органовъ.

Но мы не можемъ заставить звучать только одинъ органъ; отъ удара будетъ колебаться также и стѣнка груди или живота. При патологическихъ состояніяхъ стѣнки долженъ измѣниться перкуторный звукъ; по этому измѣненію, мы можемъ, исключивши страданіе органа, заключать объ измѣненіяхъ, происшедшихъ въ стѣнкѣ.

Между стѣнкою и органомъ можетъ накопиться газъ, или появиться жидкость. При этомъ измѣнится перкуторный звукъ.

Словомъ, измѣненія въ звукѣ появятся при патологическихъ состояніяхъ органовъ или стѣнки или при накопленіи жидкости или газа за стѣнкою. По измѣненію звука мы въ состояніи будемъ опредѣлять эти болѣзненныя состоянія.

Одни органы даютъ при поколачиваніи одинъ звукъ, другіе другой, поэтому является возможность, посредствомъ перкуссіи, разграничить органы другъ отъ друга, т. е. опредѣлить величину и форму органовъ. Вслѣдствіе дыхательныхъ движеній нѣкоторые органы перемѣщаются вмѣстѣ съ грудобрюшною преградою, а также границы ихъ передвигаются при различныхъ положеніяхъ субъекта. Всѣ эти перемѣщенія могутъ быть доказаны перкуссіей.

Если форма органа и перемѣщенія его въ нормальномъ состояніи будутъ изучены, то при измѣненіяхъ въ томъ или

другомъ, въ состоянiи будемъ, иной разъ очень точно, опредѣлить характеръ страданiй органа.

I) Дѣленiе перкуторныхъ звуковъ.

Звуки, получаемые при перкуссiи, можно раздѣлить на 2 категорiи: *на тоны и шумы*. Правда, что они могутъ въ разнообразно измѣняющихся отношенiяхъ смѣшиваться и переходить въ другъ друга,—но въ крайнихъ предѣлахъ они рѣзко разграничены между собою. — Существенное отличiе *шума* отъ тона состоитъ въ томъ, что во время перваго происходитъ быстрая мѣна разнообразныхъ звуковъ и безпорядочное ихъ смѣшенiе. Сотрясенiе окружающей насъ массы воздуха при шумѣ представляется рядомъ толчковъ, слѣдующихъ черезъ *неодинаковые* промежутки времени. Сейчасъ же шумъ перейдетъ въ тонъ, если эти сотрясенiя сдѣлаются правильно перiодическими. Тиндаль говоритъ, что уличный шумъ превратился бы въ музыку оркестра, если бы сотрясенiя, составляющiя его сдѣлать перiодическими.

Анализируя (посредствомъ резонаторовъ) шумы, можно открыть въ нихъ цѣлый рядъ звуковъ съ правильными колебанiями. На основанiи этихъ и подобныхъ изслѣдованiй приходится признать, *что шумъ есть смѣшенiе многихъ тоновъ, находящихся между собою въ полномъ диссонансѣ.*

Тонъ производитъ равномѣрное впечатлѣнiе въ теченiи извѣстнаго, болѣе или менѣе продолжительнаго времени. Сотрясенiя, получаемыя барабанною перепонкою, слѣдуютъ одно за другимъ совершенно перiодически.

Чтобы *наглядно* убѣдиться въ разницѣ колебанiй, производимыхъ тономъ и шумомъ, можно воспользоваться способомъ Кенига, состоящимъ въ томъ, что движенiя звуковыхъ волнъ сообщаются пламени газовыхъ рожковъ, которое своими миганiями чрезвычайно рельефно характеризуетъ дѣйствующiй на него звукъ.

Для этаго металлическая коробка дѣлится тонкою каучуковою пластинкою на 2 части. Одна изъ нихъ снабжена газовою горѣлкою и газопроводною трубкою, другая соединена съ воронкою, которая приближается къ звучащему тѣлу.

Волны звука обусловливаютъ дрожжаніе перепонки, вслѣдствіе чего свѣтильный газъ испытываетъ цѣлый рядъ сгущеній и разрѣженій. Пламя начинаетъ быстро мигать, попеременно удлиняясь и укорачиваясь. Если эти колебанія происходятъ быстро и правильно, то при непосредственномъ наблюденіи они мало замѣтны. Чтобы сдѣлать ихъ болѣе чувствительными для глаза и отдѣлить ихъ другъ отъ друга, ихъ слѣдуетъ наблюдать въ вращающемся четырехплосткостномъ зеркалѣ (1). При этомъ, если возбужденъ тонъ, то изображеніе въ зеркалѣ представляется цѣлымъ рядомъ правильно разставленныхъ язычковъ, одинаковой высоты, слѣдующихъ другъ за другомъ черезъ равные промежутки времени (Gerhadt). Въ моментъ перкуторнаго удара язычки наиболѣе высоки; затѣмъ вмѣстѣ съ ослабленіемъ тона они дѣлаются все ниже и ниже. Перкуторный шумъ даетъ только неправильныя зазубрины въ отраженномъ пламени, рѣзко отличающіяся отъ язычковъ, происходящихъ отъ тона.

Номенклатура перкуторныхъ звуковъ.

a) Что касается до номенклатуры, то должно сказать, что слово „перкуторный шумъ" не вошло въ терминологію и его замѣняютъ словомъ „*нетимпаническій звукъ*". Онъ состоитъ, какъ выше указано, изъ цѣлаго ряда тоновъ, находящихся между собою въ полномъ диссонансѣ.

b) Если при поколачиваніи слышится звукъ, похожій на звукъ барабана, т. е. тонъ, къ которому примѣшиваются болѣе или менѣе интензивные шумы, то говорятъ *о тимпаническомъ тонѣ* и причисляютъ его ко 2-ой категоріи перкуторныхъ звуковъ, т. е. къ тонамъ. Анализъ тимпаническаго тона наиболѣе тщательно произведенъ Klug'омъ (2). Онъ различаетъ 3 вида тимпаническаго тона.

---

(1) Въ послѣднее время аппаратъ Кенига измѣненъ Кономъ. Металлическая коробка въ новомъ аппаратѣ оканчивается трубкою, вытянутою на концѣ и приближенною къ пламени газовой горѣлки.—Колебанія воздуха въ коробкѣ непосредственно передаются пламени.

(2) Virch. Arch. B. 61, s. 109.

1) При перкуссіи надъ отверстіемъ стекляннаго цилиндра получается тимпаническій тонъ, состоящій (кромѣ шума) *изъ основнаго тона и гармоническихъ ему обертоновъ* (¹). Перкуссія щекъ при открытомъ ртѣ обусловливаетъ появленіе именно такого звука.

2) При перкуссіи того же цилиндра, если на его отверстіе будетъ натянута перепонка, получается тимпаническій тонъ совершенно другаго состава.—Изслѣдуя его посредствомъ резонаторовъ, можно убѣдиться, что этотъ перкуторный звукъ состоитъ (кромѣ шума) *изъ простаго тона безъ примѣси обертоновъ.* Ихъ образованію мѣшаетъ присутствіе перепонки, приходящей въ колебанія.

Наконецъ, 3) рѣзко отличается тимпаническій тонъ, который получается при перкуссіи воздуха, заключеннаго въ уступчивыхъ стѣнкахъ (напр. въ желудкѣ или получающійся при перкуссіи спавшагося легкаго). Этотъ звукъ, изъ всѣхъ описанныхъ, всего болѣе походитъ на звукъ барабана.

Анализъ убѣждаетъ, что въ этихъ случаяхъ тимпаническій тонъ *состоитъ (кромѣ шума) изъ основнаго тона съ негармоническими ему обертонами.*

Обертоны, какъ въ этомъ случаѣ такъ и при перкуссіи открытаго цилиндра—коротки.

c) Если же они длинны, звучатъ очень долго, высоки, то мы говоримъ *о металлическомъ тонѣ и объ амфорическомъ звонѣ* (metallische Nachklingen). Въ 1-омъ случаѣ основной тонъ высокъ и длиненъ, во 2-омъ же онъ низокъ и коротокъ. Въ 1 случаѣ обертоны гармоничны основному тону, отдѣлить ихъ отъ основнаго иногда очень трудно вслѣдствіе того, что основной тонъ очень высокъ; при амфорическомъ звонѣ это отдѣленіе совершается легко, п. ч. и тонъ низокъ, и обертоны ему негармоничны.

Чтобы познакомиться съ характеромъ этихъ звуковыхъ явленій, достаточно прислушаться къ звукамъ при перкуссіи каучуковаго эллипсоида. При перкуссіи молоточкомъ или пальцемъ слышенъ амфорическій звонъ, при поколачиваніи палочкою—металическій тонъ.

(¹) Гармоническими обертонами называются такіе звуки, которые дѣлаютъ въ 2, 3, 4 раза болѣе колебаній основнаго тона; съ нимъ гармоническіе обертоны составляютъ аккордъ. Негармоническіе обертоны будутъ тѣ, число колебаній которыхъ невыражается относительно основнаго тона цѣлыми числами.

d) Къ этой же группѣ (т. е. къ тонамъ) долженъ быть причисленъ, *такъ называемый, шумъ треснувшаго горшка*, такъ какъ и въ немъ очень часто слышны вмѣстѣ съ шумами тоны. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда тоновъ въ немъ не слышно, его нужно причислить къ первой группѣ перкуторныхъ звуковъ, т. е., къ шумамъ.

Шумъ треснувшаго горшка состоитъ изъ 2-хъ отдѣловъ: изъ 1) перкуторнаго звука (нетимпаническаго, тимпаническаго или металлическаго тона) и 2) изъ шума дуновенія или дрожжанія, зависящаго отъ выхода воздуха изъ-подъ перкутируемаго мѣста и его тренія въ съуженномъ мѣстѣ (при выходѣ изъ каверны, въ гортани, и т. д.).

Шумъ этотъ напоминаетъ шумъ, получаемый при ударѣ въ треснутый горшекъ.

Всѣ описанныя звуковыя явленія дѣлятся каждый по силѣ и высотѣ.

1) *Сила или интензивность* зависитъ отъ амплитуды колебаній.

a) *Нетимпаническій звукъ.*

Если мы будемъ перкутировать мышцы, печень, селезенку, или вообще органы не содержащіе воздуха, мы получаемъ *тихій, слабый, не громкій звукъ*, который называютъ *тупымъ* или *звукомъ бедра*.—Съ другой стороны, при перкуссіи органовъ содержащихъ воздухъ (напр. легкихъ), получается несравненно *болѣе громкій звукъ*. Между звуками бедра и громкимъ звукомъ существуетъ цѣлый рядъ звуковъ, стоящихъ по ихъ силѣ между ними. *Это притупленные звуки.* Громкій и притупленный звукъ—понятія относительныя. У одного субъекта мы будемъ называть звукъ притупленнымъ, по сравненію съ другимъ звукомъ болѣе громкимъ, а у другаго человѣка этотъ-же самый звукъ громкимъ.

Нужно сказать, что въ предложенной терминологіи противоположности звука обозначены не вѣрно. Понятію „тупой" должно быть противоположно понятіе *„ясный"*. Поэтому гораздо лучше звукъ противоположный звуку бедра (какъ напр. звукъ легкаго) называть громкимъ и яснымъ звукомъ.

b) Интензивность *тимпаническаго тона* зависитъ отъ силы основнаго тона. Различаютъ громкій и слабый тимпаническій тонъ. Если основный тонъ едва слышенъ,—гово-

рять о перкуторномъ звукѣ съ тимпаническимъ оттѣнкомъ.— Тотъ *металлическій тонъ* будетъ называться громкимъ, въ которомъ основный тонъ силенъ. О силѣ *амфорическаго звона* судятъ по интензивности обертоновъ, о силѣ *шума треснувшаго горшка*—по громкости 2-ой части шума.

2) *Высота звука* зависитъ отъ числа колебаній, дѣлаемыхъ звучащимъ тѣломъ въ секунду. Звуки тѣмъ выше, чѣмъ число ихъ колебаній больше.

a) Въ *нетимпаническомъ звукѣ* мы не можемъ признавать опредѣленной высоты, т. е., характеризующейся опредѣленнымъ количествомъ колебаній въ 1″, какъ въ тонѣ, но сравнивая два звука между собою, убѣдимся, что одинъ изъ нихъ выше или ниже относительно другаго. Шумъ, появляющійся при пиленіи дерева, несомнѣнно становится выше, когда пила входитъ въ болѣе твердую часть дерева, напр. въ сучекъ. Если взять семь пластинокъ изъ твердаго дерева одинаковой толщины и ширины, но длина которыхъ не одинакова, а именно первая равна 1, 2-ая $= {}^{9}/_{8}$, 3-ья $= {}^{5}/_{4}$, 4-ая $= {}^{4}/_{3}$, 5-ая $= {}^{3}/_{2}$, 6-ая $= {}^{5}/_{3}$ и 7-ая $= {}^{15}/_{8}$ и бросать ихъ по ихъ возрастающей длинѣ на полъ, то получатся шумы, которые будутъ стоять другъ къ другу въ такомъ же отношеніи, какъ тоны одной гаммы.—Поэтому мы будемъ вполнѣ правы, если признаемъ высокій и низкій нетимпаническіе звуки, при чемъ придадимъ этимъ понятіямъ относительное значеніе.

b) *Въ тимпаническомъ звукѣ и металлическомъ тонѣ* мы признаемъ опредѣленную высоту, смотря по числу колебаній основнаго тона.

Высота *амфорическаго тона* опредѣляется по высотѣ той группы обертоновъ, которые выступаютъ наиболѣе рѣзко надъ другими звуками. Судить о высотѣ амфорическаго звона по высотѣ основнаго тона—очень трудно, потому что онъ очень коротокъ.

Въ шумѣ треснувшаго горшка не обращаютъ вниманія на высоту, такъ какъ она не имѣетъ діагностическаго значенія.

Тѣ звуковыя явленія, которыя причислены мною къ тонамъ, могутъ кромѣ высоты и силы отличаться еще по *оттѣнку*. Эта—та особенность звука, которой отличается одинъ и тотъ же тонъ различныхъ инструментовъ. Причина этой разницы лежитъ въ формѣ волны тона. Форма же рѣ-

шительно зависитъ отъ того, что къ основному тону присоединяются въ одномъ случаѣ одни, въ другомъ другіе гармоническіе или негармоническіе обертоны.

Въ нетимпаническомъ звукѣ — оттѣнка нѣтъ, потому что не слышно обертоновъ.

II) Причины происхожденія перкуторныхъ звуковъ.

Несмотря на то, что по звуку, получаемому при перкуссіи, распознается съ точностью состояніе органовъ, ближайшія причины происхожденія перкуторныхъ звуковъ до сихъ поръ еще не выяснены съ полною достовѣрностью.

Причины нетимпаническаго звука.

При перкуссіи органовъ, не содержащихъ воздуха, получается нетимпаническій звукъ. Здѣсь не можетъ быть сомнѣнія, что онъ происходитъ вслѣдствіе колебанія тѣла.— Если же мы получаемъ нетимпаническій звукъ при перкуссіи органа, содержащаго воздухъ, тогда возникаетъ вопросъ— происходитъ-ли этотъ звукъ вслѣдствіе колебаній только одной стѣнки (какъ думаютъ Scoda, Geigel, Schweiger и др.) или онъ—результатъ колебаній какъ стѣнки такъ и воздуха. Колебанія этихъ 2-хъ тѣлъ, не будучи одинаковыми, будутъ нарушать другъ друга, вслѣдствіе чего долженъ появиться не тонъ, а шумъ (нетимпаническій звукъ) (Guttmann, Gerhardt и др.).

Посмотримъ, доказано-ли существованіе звучащихъ колебаній воздуха при нетимпаническомъ звукѣ?

Если взять широкую стеклянную трубку (напр. стекло отъ лампы), натянуть на одинъ ея конецъ каучуковую перепонку, а другой конецъ опустить въ воду, то можно убѣдиться, что уменьшеніе или увеличеніе воздушнаго пространства (при опусканіи трубки въ воду и поднятіи изъ воды) не влечетъ за собою измѣненія высоты перкуторнаго звука. Если бы воздухъ приходилъ въ звучащія колебанія,—при опусканіи трубки въ воду звукъ дѣлался бы выше, при удлиненіи же воздушнаго пространства—ниже.—Если перепонка будетъ сильнѣе натянута, звукъ получится болѣе высокій, при ослабленіи ея,—болѣе низкій. Эти опыты, постановкой которыхъ мы обязаны S c h w e i g e r'у ([1]), дока-

---

([1]) Virch. Arch. T. II—1857 г.

зываютъ съ положительностью, что нетимпаническій звукъ, происходящій въ этомъ опытѣ, не зависитъ отъ высоты (а также объема) перкутируемаго столба воздуха, а только отъ большаго или меньшаго натяженія перепонки.

Но это заключеніе не можетъ быть перенесено цѣликомъ на легкое. На немъ самомъ слѣдуетъ сдѣлать опыты.

Если мы возьмемъ растянутое легкое, растянутый пузырь или для удобства изслѣдованій барабанъ съ натянутыми перепонками, то убѣдимся, изслѣдуя тѣмъ же аппаратомъ Кенига, что воздухъ играетъ только пассивную роль,— самое большее—онъ передаетъ только движенія перепонки, самъ же не приходитъ въ звучащія колебанія. Пламя Кениговскаго аппарата въ моментъ удара по барабану даетъ нѣсколько зазубринъ,—затѣмъ оно становится совершенно спокойнымъ, несмотря на то, что колебаніе перепонки продолжается и доказывается подпрыгиваніемъ песчинокъ, насыпанныхъ на одну изъ пластинокъ.

Эти опыты въ совершенномъ согласіи съ слѣдующими наблюденіями.

Если бы воздухъ въ растянутомъ легкомъ приходилъ дѣйствительно въ звучащія колебанія, то мы, въ случаѣ закупорки бронха, должны бы были получить при перкуссіи болѣе низкій звукъ, и болѣе высокій—при проходимости бронха (1).—Дѣлая трахеотомію на трупѣ и вводя въ бронхъ шарики Труссо, назначенные для расширенія пищевода, я убѣдился, что перкуторный звукъ легкаго нисколько не мѣняется въ своей высотѣ.

Одно изъ наиболѣе вѣсскихъ доказательствъ, приводимыхъ за колебанія воздуха при нетимпаническомъ звукѣ, состоитъ въ томъ, что нормальное легкое даетъ одинъ звукъ, опеченевшее же, не содержащее воздуха въ алвеолахъ, даетъ другой, рѣзко отличающійся отъ нормальнаго легочнаго звука.

Но вѣдь свойства легкаго при его опечененіи рѣзко измѣняются;—объ этомъ можно заключать по измѣненію

(1) Тоже самое мы наблюдаемъ въ звучащей трубѣ. Если она закрытая, то ея основный тонъ ниже на цѣлую октаву, чѣмъ въ томъ случаѣ, если она открытая.

его вида: при инфильтраціи оно дѣлается менѣе эластичнымъ, менѣе способнымъ производить такія сильныя колебанія, какъ прежде. Въ звукѣ должны произойти тѣже измѣненія, какія произойдутъ, если будетъ взята для перкуссіи вмѣсто тонкой пластинки очень толстая.

Комбинируя все вышеизложенное, мы придемъ къ убѣжденію, что *нетимпаническій звукъ есть результатъ колебанія стѣнки.*

Нетимпаническій звукъ происходитъ при поколачиваніи легкихъ и кишекъ растянутыхъ газами, тѣлъ не содержащихъ воздуха и т. д. Не должно однако думать, что при перкуссіи колеблется одна только паренхима легкаго или стѣнка кишки, а приходитъ въ звучащія колебанія также и стѣнка груди или живота. Къ звукамъ, происходящимъ при этомъ, присоединяется еще шумъ отъ удара молоточкомъ по плессиметру и звукъ отъ его колебаній. Отсюда видно, что перкуторный нетимпаническій звукъ есть звукъ очень сложный.

Въ послѣднее время (Ritter, Deutsch. Arch. B. XXIII) снова думаютъ, что звукъ при перкуссіи обязанъ главнымъ образомъ грудному ящику. Если заставить кого нибудь постукивать непосредственно молоточкомъ по передней части грудной стѣнки, а самому выслушивать получаемый звукъ черезъ стетоскопъ, поставленный, напр. на грудинѣ, то можно убѣдиться, что звукъ при перкуссіи ребра рѣзко отличается отъ перкуторнаго звука межреберпаго промежутка. Такъ какъ положеніе этихъ двухъ частей одинаково относительно легкихъ, то Ritter думаетъ, что ребра или вообще костный скелетъ груди служитъ элементомъ, издающимъ звукъ. При перкуссіи межреберныхъ промежутковъ ребра хотя также приходятъ въ колебательныя движенія, но эти колебанія слабѣе и менѣе продолжительны, вслѣдствіе чего звукъ тупѣе. Органы, прилежащіе къ грудной клѣткѣ, ослабляютъ колебанія груднаго ящика. Болѣе значительное ослабленіе получается отъ плотныхъ органовъ, менѣе рѣзкое отъ легкихъ.

Вдумываясь во всѣ заключенія, представленныя R., нельзя не прійдти къ убѣжденію, что выводы автора не основываются на вполнѣ доказательныхъ опытахъ.—Во всей работѣ несомнѣнно вѣренъ одинъ только выводъ, что кости очень хорошо проводятъ звукъ.—Чтобы согласиться съ авторомъ относительно роли легкихъ при перкуссіи, нужны

прямые опыты, а не соображенія. При перкуссіи легкаго, вынутаго изъ трупа и надутаго до того объема, до котораго оно можетъ доходить у живаго человѣка, получается ясный, громкій звукъ.—Принявши взглядъ R., трудно бы было объяснить этотъ опытъ.

Причины тимпаническаго тона.

При *тимпаническомъ тонѣ* колеблется воздухъ. Съ этимъ согласно большинство новѣйшихъ изслѣдователей. Доказательства, приводимыя за вышеизложенное мнѣніе, очень многочисленны и вѣски. Если въ спавшемся легкомъ закупорить выходящій бронхъ, то при перкуссіи легкаго мы получимъ пониженіе тона. Мнѣ кажется страннымъ, какъ Wintrich, изслѣдуя вліяніе закупорки бронха на высоту тона, пропустилъ этотъ фактъ, крайне важный для опредѣленія роли воздуха при тимпаническомъ тонѣ. Rosenbach (¹), продѣлывая много разъ этотъ опытъ, получалъ всегда одинъ результатъ—пониженіе тона при непроходимости бронха. Разницы въ высотѣ тона при открытіи и закрытіи бронха, какъ я убѣждался много разъ самъ, достаточно рѣзки (²).

Если легкое разрѣзать на части и перкутировать, то тонъ выше, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда плоскость разрѣза покрыта очень тоненькой пластинкою.

При изслѣдованіи тимпаническаго тона аппаратомъ Кенига, мы убѣдимся также, что воздухъ приходитъ въ звучащія колебанія. Если ввести воронку этаго аппарата въ пузырь не сильно натянутый, или ввязать ее въ бронхъ спавшагося легкаго, то мы убѣдимся, что пламя даетъ совершенно правильные, разставленные язычки.—Тотъ же результатъ получается, если воронка введена въ отверстіе боковой стѣнки барабана, когда его перепонки не натянуты сильно.—Эти язычки нельзя объяснять колебаніями пластинки; колебанія ея совсѣмъ иныя. Приближая къ ней воронку аппарата, мы получаемъ зазубрины въ отраженномъ пламени. Въ этомъ опытѣ съ барабаномъ тимпаническій тонъ есть результатъ колебанія воздуха, къ которому примѣшиваются звуки отъ колебанія пластинки. При перкуссіи гру-

---

(¹) Deutsch. Arch. XVII, стр. 622.

(²) Въ послѣднее время Friedreich (D. A. f. Kl. Med. B. XXVI, стр. 27) склонился ко взгляду Wintrich'a.

ди и живота должно получиться тоже самое: *къ тону, вслѣдствіе колебанія воздуха, примѣшивается звукъ вслѣдствіе колебаній стѣнки.* Отсюда видно, что тимпаническій тонъ есть звукъ очень сложный: онъ состоитъ изъ цѣлаго ряда тоновъ, находящихся между собою въ полномъ диссонансѣ, (т. е. изъ шума) и простаго тона или тона съ гармоническими или негармоническими обертонами. Эти послѣдніе мало интензивны и коротки. Ближайшая причина колебанія воздуха при тимпаническомъ тонѣ до сихъ поръ невыяснена. До послѣдняго времени мы незнаемъ положительно, почему въ спавшемся легкомъ колеблется воздухъ, а въ растянутомъ—одна стѣнка. Мнѣ кажется, что мы легче подойдемъ къ объсненію, если изслѣдуемъ, какъ относится спавшееся и растянутое легкое къ тонамъ (происходящимъ напр. при колебаніи каммертона), а не къ шумамъ, получаемымъ при перкуссіи, какъ дѣлало большинство изслѣдователей до сихъ поръ.

Ставя звучащій каммертонъ, настроенный на la_3, на спавшееся легкое, мы убѣдимся, что при этомъ получается сильный резонансъ (Seitz). Если же надуемъ легкое, то резонансъ будетъ очень слабымъ.

Фактъ этотъ можно объяснить только тѣмъ, что спавшееся легкое резонируетъ la, т. е., что оно является резонаторомъ ([1]), настроеннымъ на la_3; растянутое же легкое не есть резонаторъ для этаго тона.

Изслѣдуя растянутое легкое посредствомъ каммертона, настроеннаго на высшіе чѣмъ la_3, тоны, убѣдимся, что при этомъ можетъ получаться такой же сильный резонансъ, какъ и въ предъидущемъ опытѣ съ спавшися легкимъ.

Крайне жаль, что мнѣ неудалось изучить всесторонне условія, при которыхъ является резонансъ то отъ однаго, то другаго каммертона. Однакоже, произведенныя наблюденія достаточны для того, чтобы признать, что каммертонъ

([1]) Подъ именемъ резонаторовъ извѣстны металлическія коробки, снабженныя на противоположныхъ концахъ отверстіями. Если вблизи ея произвести какой либо тонъ, то она зазвучитъ, если по своимъ размѣрамъ она въ состояніи вибрировать въ униссонъ данному тону; ежели нѣтъ, то коробка звучать не будетъ. Если же произвести сочетаніе нѣсколькихъ тоновъ, то резонаторъ произведетъ ту ноту, съ которою онъ созвученъ, ежели только она находится въ этомъ сочетаніи.

do_5, поставленный на растянутое легкое, обусловливаетъ появленіе сильнаго резонанса, между тѣмъ какъ, при постановкѣ каммертона la_3 на это же легкое, резонансъ очень слабъ.

Продолжая далѣе изслѣдованія въ этомъ направленіи, я убѣдился, что при постановкѣ на грудь человѣка звучащаго каммертона do_5 получается сильный резонансъ. Онъ наиболѣе силенъ при тонкой грудной стѣнкѣ.

Факты эти заставляютъ меня думать, что на спавшееся легкое нужно смотрѣть, какъ на резонаторъ настроенный на низкіе тоны,—на растянутое же—какъ на резонаторъ, звучащій въ униссонъ высокимъ тонамъ.

При перкуссіи эластическимъ тѣломъ мы производимъ цѣлый рядъ низкихъ тоновъ. Если за перкутируемою стѣнкою будетъ лежать резонаторъ, настроенный на низкіе тоны (спавшееся легкое), то онъ будетъ звучать въ униссонъ которому нибудь тону шума и мы получимъ тимпаническій тонъ. Если же за перкутируемою стѣнкою будетъ лежать резонаторъ, настроенный на высокіе тоны, то при перкуссіи произойдетъ лишь нетимпаническій звукъ (результатъ колебанія стѣнки). Резонаторъ такого рода не въ состояніи звучать въ униссонъ низкимъ тонамъ шума, происходящимъ при перкуссіи.

Здѣсь является полная аналогія съ флейтовыми трубами. Въ нихъ направляется струя воздуха противъ отверстія съ твердыми краями. Токъ воздуха, разбиваясь о нихъ, производитъ особенный свистящій и шипящій шумъ (аналогично перкуторному шуму удара). Если теперь присоединяется полость трубы такой величины, что она не въ состояніи резонировать шумамъ вдуванія—мы услышимъ только этотъ шумъ (при перкуссіи—нетимпаническій з укъ). Наоборотъ, если длина трубы будетъ такова, что основный ея тонъ будетъ соотвѣтствовать одному тону шума вдуванія, то посредствамъ резонанса она усилитъ его, такъ что онъ своею силою начинаетъ превосходить и покрывать всѣ другіе—мы услышимъ тонъ (при перкуссіи—тимпаническій тонъ).

Причины металлическаго тона.

Чтобы появились громкіе и долго звучащіе высокіе обертоны, присутствіе которыхъ характеристично для *металлическаго тона и амфорическаго звона*, нужно выполненіе массы условій.

Во первыхъ требуется, чтобы тѣло, производящее звукъ, было бы очень упруго и не было бы препятствій ни въ одной точкѣ для его колебаній. Тонкая пластинка изъ гибкаго металла, равномѣрной ковки даетъ при ударѣ дольше звучащіе обертоны, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда металлъ обладаетъ меньшею упругостью. Въ кишечной струнѣ обертоны пропадаютъ скорѣе, чѣмъ въ металлической.

Въ обоихъ случаяхъ обертоны тѣмъ сильнѣе выражены, чѣмъ амплитуда колебаній болѣе.

Въ спавшемся легкомъ, гдѣ воздухъ раздѣленъ цѣлымъ рядомъ перепонокъ, гдѣ есть препятствія для его колебаній, не можетъ появиться долго звучащихъ и громкихъ обертоновъ. Въ этомъ случаѣ они много слабѣе основнаго тона и коротки.

Въ полостяхъ дѣло иное: обертоны, образующіеся при перкуссіи, могутъ быть на столько сильны, что за ними основный тонъ можетъ быть не слышенъ. Болѣе медленныя колебанія обертоновъ могутъ происходить по направленію наибольшаго длинника полости; болѣе короткія волны могутъ образоваться по направленію ея различныхъ діаметровъ.

Не должно думать однако, что при перкуссіи полости всегда должны получаться длинные и громкіе обертоны, т. е., металлическій тонъ. Колеблющаяся струна можетъ быть поставлена въ такія условія, при которыхъ обертоны будутъ очень слабы. Такъ точно и въ полостяхъ.

Вѣсъ ударяющаго молоточка, твердость его, относительная сила удара, продолжительность соприкосновенія молоточка со струною—моменты вліяющіе на силу тоновъ и на продолжительность обертоновъ при колебаніи струны.

Если молоточекъ будетъ металлическій, то при его ударѣ получаются болѣе высокіе и громкіе обертоны, чѣмъ при ударѣ струны мягкимъ молоточкомъ.

Въ томъ случаѣ будетъ приведенъ въ колебаніе только единственный пунктъ пораженный ударомъ. Непосредственно послѣ удара остальная часть струны остается еще въ покоѣ; она приходитъ въ движеніе только тогда, когда изъ пункта удара произойдетъ волна движенія и пробѣжитъ по струнѣ взадъ и впередъ. Ограниченіе первоначальнаго движенія въ одной точкѣ струны даетъ наиболѣе рѣзкій перерывъ и, соотвѣтственно этому, длинный рядъ верхнихъ

тоновъ, сила которыхъ по большей части равняется или превышаетъ даже силу основнаго тона. Если молоточекъ мягокъ и упругъ, движеніе имѣетъ время распространиться по струнѣ прежде, чѣмъ онъ отскочитъ. Прерывность движенія этимъ чрезвычайно уменьшается и тѣмъ болѣе, чѣмъ молотокъ мягче; сообразно этому значительно убываетъ и сила высшихъ верхнихъ тоновъ.

Мѣсто возбужденія струны имѣетъ громаднѣйшее вліяніе на силу и качества обертоновъ. Въ ударенной струнѣ не достаетъ тѣхъ верхнихъ тоновъ, которые имѣютъ узловую точку въ мѣстѣ ея возбужденія.

Вотъ нѣкоторые изъ условій, вліяющихъ на силу и качество обертоновъ въ струнѣ.—Аналогично и при перкуссіи полостей: большая или меньшая твердость молоточка, мѣсто удара—одни изъ важнѣйшихъ условій, вліяющихъ на появленіе верхнихъ тоновъ.

Перкутируя эластическимъ тѣломъ, мы получаемъ очень часто лишь тимпаническій тонъ (или даже не тимпаническій звукъ); при перкуссіи твердымъ тѣломъ (палочкою)—металлическій тонъ, основный тонъ котораго можетъ быть въ иныхъ случаяхъ даже не слышнымъ за интензивными обертонами.—Мѣсто удара также не остается безъ вліянія. Если перкутировать эллипсоидъ, то обертоны болѣе интензивны при перкуссіи по его срединѣ, чѣмъ около его концевъ.

Также и сила удара имѣетъ значительное вліяніе на качество и силу обертоновъ.—Если перкутировать полость (каверну легкаго) очень слабо, мы часто не получаемъ ничего кромѣ нетимпаническаго звука; при сильной перкуссіи получается не рѣдко металлическій тонъ (особенно если перкутировать по ребру). Въ 1 случаѣ шумы перкуторнаго удара низки,—резонировать имъ полость не можетъ;—во второмъ—же значительно выше.

Тоже самое мы можемъ наблюдать въ флейтѣ: посредствомъ сильнѣйшаго вдуванія, когда возбуждающій шумъ становится выше самъ, можно довести высшіе тоны до звучанія въ отдѣльности. Флейта съ закрытыми отверстіями, дающая при слабомъ вдуваніи re_3, даетъ при сильнѣйшемъ re_4, а еще при болѣе сильномъ la_4 и re_5; слѣд. 1, 2, 3 и 4 верхніе гармоническіе тоны re_3.

Отъ самыхъ, повидимому, незначительныхъ причинъ обертоны могутъ пропасть. Вводя въ полость каучуковаго шара

небольшіе шарики изъ корпіи, ваты и дерева, можно убѣдиться, что металлическій тонъ вслѣдъ за этимъ уничтожается.

Причины шума треснувшаго горшка.

Причины появленія *шума треснувшаго горшка* наиболѣе подробно изучены Baas'омъ [1].

Перкутируя гуттаперчевый пузырь, величиною въ 4 центим., съ стѣнками неособенно тонкими и съ небольшимъ отверстіемъ, можно убѣдиться, что при извѣстной силѣ перкуссіи всегда получится шумъ треснувшаго горшка. 2-ая часть шума несомнѣнно зависитъ отъ выхода воздуха изъ шара, вслѣдствіе произведеннаго удара. Колебаніе краевъ отверстія и сотрясенія воздуха, будутъ рѣзко отличаться отъ вибрацій воздуха, находящагося внутри шара, или отъ колебаній стѣнки шара, составляющихъ 1-ую часть шума.

Если для перкуссіи будетъ взятъ шаръ, оканчивающійся трубкою (ширин. въ гусиное перо), то тогда только получится шумъ треснувшаго горшка, когда трубка будетъ сдавлена и 2-ая шума часть произойдетъ именно въ этомъ сдавленномъ мѣстѣ, все равно будетъ ли оно лежать около шара, или близь наружнаго отверстія трубки. Если трубка будетъ сдавлена въ 2-хъ мѣстахъ, то 2-ая часть шума происходитъ въ обоихъ.

Эти опыты, видоизмѣненные различнымъ образомъ, привели къ заключенію, что 2-ая часть шума можетъ произойти только тогда, когда воздухъ съ извѣстной силою будетъ проходить чрезъ съуженное отверстіе.

Причина эта должна существовать и у человѣка. Съуженными мѣстами могутъ быть гортань, выходное отверстіе изъ каверны, съуженные бронхи, отверстіе въ грудной клѣткѣ (при прободающихъ грудную клѣтку ранахъ) и т. п.

Нерѣдко шумъ треснувшаго горшка дѣлается сильнѣе при открытіи рта. Leichtenstern [2] думаетъ, что въ этихъ случаяхъ дребезжащій звукъ (2-ая часть шума) происходитъ недалеко отъ отверстія рта (если примемъ теорію Baas'а—слѣд. въ гортани). Если шумъ неусиливается при открытіи рта, то онъ происходитъ глубоко (при входѣ въ

(1) Deutsch. Arch. T. XII, стр. 481—496.
(2) Deutsch. Klin. № 33, стр. 308. 1873.

каверну и т. д.). Врядъ ли однако справедливъ L. въ этомъ отношеніи. Шумъ, происходившій въ кавернахъ, усиливался, по моимъ наблюденіямъ, при открываніи рта.

Чтобы закончить о перкуторныхъ звукахъ, намъ остается разобрать условія, вліяющія на измѣненія интензивности и высоты какъ шумовъ, такъ и тоновъ при перкуссіи.

Условія, вліяющія на интензивность звуковъ.

I. *Интензивность* зависитъ отъ четырехъ моментовъ.

а) *Отъ размаховъ* вибрирующаго тѣла: чѣмъ они значительнѣе, тѣмъ напряженность звука болѣе, а именно сила звука пропорціональна квадрату амплитуды.

Большіе или меньшіе розмахи зависятъ, во 1 хъ, отъ свойства самого тѣла, во 2-хъ, отъ силы перкуторнаго удара, дѣйствующаго на органъ, т. е., отъ силы удара молоточкомъ, и отъ болѣе или менѣе легкой передачи этаго удара изслѣдуемому органу. Такъ звукъ желудка будетъ менѣе интензивенъ, если перкуссія будетъ произведена въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ покрытъ печенью.

b) *Интензивность зависитъ отъ массы колеблющагося тѣла.*— Чѣмъ большее количество частичекъ будетъ вибрировать, тѣмъ понятно звукъ, благодаря суммированію, будетъ сильнѣе. Легко убѣдиться, что болѣе толстые куски легкаго даютъ болѣе громкій звукъ, чѣмъ куски болѣе тонкіе. На этомъ основаніи звукъ въ 5-омъ межреберномъ промежуткѣ правой стороны (по мамиллярной линіи) менѣе интензивенъ, чѣмъ въ 4-омъ межреберномъ промежуткѣ, гдѣ легкое толще. Чѣмъ перкутируемый цилиндръ больше, тѣмъ звуки его громче.

с) Третье условіе *напряженность ткани.*—При глубокомъ вдыханіи (при сокращеніи мускуловъ) звукъ менѣе громокъ; тоже самое наблюдается при электрическомъ раздраженіи мышцъ, при кашлѣ, если выстукиваютъ тамъ, гдѣ напрягаются мускулы.

При уменьшеніи напряженія легочной паренхимы звукъ дѣлается громче.

d) Четвертое условіе, *вліяющее на силу звука,—болѣе или менѣе легкая передача колебаній уху наблюдателя.* Поэтому звукъ каверны при открытомъ ртѣ громче, чѣмъ при закрытомъ

Условія, вліяющія на высоту звуковъ.

Что касается до условій, вліяющихъ *на высоту* звука, то для нетимпаническаго звука должны быть приложимы законы, отъ которыхъ зависитъ пониженіе или повышеніе звука при колебаніи пластинокъ, для тона—законы, вліяющіе на высоту тона въ звучащей трубѣ или резонаторѣ.

I. На высоту нетимпаническаго звука вліяетъ:

a) *Большее или меньшее напряженіе ткани.* Извѣстно, что звукъ натянутой перепонки тѣмъ выше, чѣмъ при меньшемъ ея размѣрѣ она сильнѣе натянута. При вдыханіи звукъ выше, какъ напр., при работѣ вспомогательныхъ вдыхательныхъ мышцъ (напр. надъ ключицами).

b) Извѣстно изъ физики, что *число колебаній пластинокъ одной и той же формы прямо пропорціонально ихъ толщинамъ.* При выстукиваніи болѣе толстой печени получается болѣе высокій звукъ, чѣмъ при перкуссіи тонкой селезенки. При воспаленіи легкаго—звукъ выше, потому что при инфильтраціи легкаго колеблется болѣе толстая пластинка.

II. Посмотримъ теперь на условія, вліяющія на высоту тимпаническаго тона. Всего лучше изучать ихъ на гортани и кавернахъ.

Изъ физики извѣстно, что во всѣхъ звучащихъ трубахъ число колебаній колонны воздуха, заключенной въ нихъ, обратно пропорціонально длинѣ трубъ. Если взять двѣ трубы, изъ которыхъ одна вдвое длиннѣе другой, то вторая изъ нихъ даетъ верхнюю октаву первой. Тоже самое при перкуссіи гортани и кавернъ.

1) *Чѣмъ гортань длиннѣе,—звукъ ниже.* У взрослыхъ получается болѣе низкій звукъ, чѣмъ у дѣтей. Доказано также, *что и каверна звучитъ тѣмъ ниже, чѣмъ она длиннѣе.*

Въ этомъ кромѣ опытовъ можно убѣдиться и наблюденіемъ надъ больными. Если будемъ имѣть каверну, длинникъ которой идетъ вертикально, наполненную отчасти жидкостью, то замѣтимъ, что при стояніи больнаго звукъ будетъ выше (когда жидкость уменьшитъ длинникъ каверны) и ниже, когда больной ляжетъ. (Gerhardt'овское измѣненіе высоты тона).

Кромѣ того пониженіе тона увеличивается съ шириною трубы—тоже и въ кавернахъ:

16*

2) *Тонъ—ниже, чѣмъ каверна шире.* Съ увеличеніемъ поперечнаго разрѣза трубы тонъ все дѣлается ниже и ниже и, когда ширина трубы будетъ не многимъ отличаться отъ длины, тогда высота тона будетъ почти обратно пропорціальна корню квадратному изъ объема содержащагося въ трубѣ воздуха. Тоже въ кавернахъ: 3) *чѣмъ ея вмѣстимость болѣе, тѣмъ тонъ ниже.*

4) *Форма каверны имѣетъ не маловажное значеніе на высоту тона, получаемаго при перкуссіи.* При перкуссіи двухъ сосудовъ,—одного цилиндрической формы, а другаго въ видѣ усѣченнаго конуса, при одномъ и томъ же содержаніи воздуха получаются тоны, отличающіеся на цѣлую октаву.

Сравнивая основной звукъ закрытой трубы съ основнымъ-открытой, легко замѣтить, что при однѣхъ и тѣхъ же длинахъ число колебаній послѣдней вдвое болѣе числа первой, т. е., что основной звукъ открытой трубы составляетъ верхнюю октаву основнаго звука закрытой. Тоже наблюдается при выстукиваніи гортани: 5) *во время акта глотанія, когда гортань закрывается, звукъ ниже.* Тоже и въ кавернахъ: *если онѣ соединяются широкимъ отверстіемъ съ бронхомъ, звукъ въ нихъ выше, чѣмъ въ томъ случаѣ, если бронхъ будетъ не проходимъ, или отверстіе будетъ закупорено.*

Для того, чтобы настроить органную трубу, увеличиваютъ или уменьшаютъ ея наружное отверстіе, лежащее на противуположномъ концѣ ея устья—при уменьшеніи звукъ получится ниже. Тоже самое въ кавернахъ: 6) при одинаковыхъ всѣхъ остальныхъ условіяхъ, *при маленькомъ отверстіи, соединяющемъ каверну съ бронхомъ, звукъ при перкуссіи ниже, чѣмъ при большомъ.*

Далѣе, если стѣнки трубъ сдѣланы не изъ твердаго матеріала, то и тоны измѣняются: чѣмъ мягче матеріалъ, тѣмъ ниже тонъ. Такъ извѣстно, что трубки съ пергаментными стѣнками издаютъ болѣе низкіе тоны, чѣмъ со стѣнками изъ твердаго матеріала и что тонъ дѣлается ниже, смотря по ослабленію стѣнокъ отъ смачиванія. Пониженіе дѣлается менѣе значительнымъ, если пергаментъ натянутъ. Тоже и въ кавернахъ: 7) *тонъ ниже, ежели стѣнки каверны вялы и выше, если онѣ мозолисты.* Кромѣ этого, *тонъ каверны выше, чѣмъ сильнѣе напряжены ея стѣнки.* Пер-

кутируя при выдыханіи и вдыханіи, можно убѣдиться, что въ первомъ случаѣ звукъ ниже (Friedreich'овское измѣненіе). Тоже самое должно бы было наблюдаться при надуваніи спавшагося легкаго. Опытъ, однако, показываетъ слѣдующее.—Въ началѣ напряженія тонъ дѣлается дѣйствительно выше, а затѣмъ ниже и переходитъ въ нетимпатическій звукъ. Причину этого послѣдняго нужно искать въ томъ, что при перкуссіи начинаетъ колебаться одна стѣнка; воздухъ находящійся въ легкомъ будетъ оставаться въ покоѣ, благодаря тому, что легкое становится резонаторомъ, настроеннымъ высоко.—При дальнѣйшемъ надуваніи звукъ дѣлается снова выше.

При перкуссіи кавернъ, воздухъ, находящійся въ бронхахъ, гортани и полости рта, играетъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ роль проводника. Но есть случаи, гдѣ полость рта является резонаторомъ тона каверны. Это будетъ наблюдаться въ томъ случаѣ, когда основной тонъ полости рта будетъ соотвѣтствовать тону каверны. Но этотъ основной тонъ будетъ различенъ, смотря по тому, открытъ или закрытъ ротъ; резонаторъ съ широкимъ отверстіемъ звучитъ выше, чѣмъ съ узкимъ. Перкутируя каверну, можно убѣдиться, что 8) *тонъ при открытомъ ртѣ будетъ выше, чѣмъ при закрытомъ* (Wintrich'овское измѣненіе тона каверны). Такого рода измѣненіе тона считается патогномоническимъ признакомъ полостей. Тѣже измѣненія въ высотѣ тона наблюдаются при выстукиваніи гортани. А именно—звукъ при открытомъ ртѣ выше, чѣмъ при закрытомъ.

Условія, вліяющія на высоту основнаго тона *металлическаго тона и амфорическаго звона*,—тѣже самыя, которыя мною указаны для тимпаническаго тона.

III) Условія, вліяющія на *высоту обертоновъ*, изучены до сихъ поръ очень недостаточно. Нѣкоторыми авторами указано, что высота зависитъ отъ длинника полости; другими (Seitz) кромѣ этого указано вліяніе направленія перкуссіоннаго удара.

При перкуссіи гуттаперчевыхъ цилиндровъ (со всѣхъ сторонъ закрытыхъ) можно убѣдиться, что чѣмъ они длиннѣе, тѣмъ обертоны дѣлаются ниже, и наоборотъ—выше, чѣмъ цилиндры короче.

Ширина цилиндровъ также не остается безъ вліянія: въ широкихъ обертоны ниже.

Чѣмъ болѣе стѣнки цилиндра натянуты, тѣмъ обертоны при перкуссіи выше. Если эти цилиндры будутъ имѣть на

своихъ концахъ отверстія, то, кажется, всѣ вышеизложенныя условія остаются въ своей силѣ. При закрытіи отверстій дѣлается ниже основный тонъ; обертоны же нисколько не мѣняются въ высотѣ, дѣлаясь только нѣсколько слабѣе.— Если будемъ перкутировать эллипсоиды, то убѣдимся, что всѣ вышеприведенныя условія приложимы и здѣсь.—Перкутируя эллипсоидъ въ разныхъ мѣстахъ, мы всюду получаемъ одной высоты основной тонъ и одной высоты обертоны. При перкуссіи середины эллипсоида, обертоны дѣлаются интензивнѣе.

Если изслѣдуемый эллипсоидъ (длинная ось = 28 ц; діаметръ въ срединѣ = 10 ц) будетъ сдавленъ такимъ образомъ, что онъ сдѣлается трехъоснымъ, то при перкуссіи можетъ очень легко показаться, что, при поколачиваніи въ направленіи 2-ой длинной оси, получаются обертоны болѣе низкіе, по направленію короткой—болѣе высокіе. Это становится особенно рѣзкимъ при перкуссіи эллипсоидовъ съ тонкими стѣнками, когда мы можемъ поставить ухо въ значительномъ разстояніи отъ эллипсоида. При приближеніи эллипсоида къ уху это дѣлается менѣе замѣтнымъ. Вслушиваясь однако болѣе внимательно, мы убѣдимся, что при перкуссіи въ направленіи длинной оси къ низкимъ обертонамъ примѣшиваются всѣ тѣ высокіе, которые слышны при поколачиваніи въ направленіи короткой оси, но они очень быстро дѣлаются не слышными.—Это тоже, что въ наблюденіи Гельмгольца. Если настроить одну бутылку на b, другую на b′ и соединить ихъ съ однимъ мѣхомъ такимъ образомъ, чтобы они звучали вмѣстѣ, то услышимъ лишь звукъ болѣе низкій b. Если же мы вслушаемся въ оба тона въ отдѣльности, то мы можемъ убѣдиться, что послѣ этого окажется возможнымъ, правда не на долго, различить оба тона при ихъ одновременномъ звучаніи. По мѣрѣ того, какъ теряютъ воспоминаніе о высшемъ, изолированно слышанномъ тонѣ, этотъ послѣдній смѣшивается съ низшимъ, причемъ кажется, что b′ дѣлается слабѣе, а b сильнѣе.

При дальнѣйшемъ сдавливаніи эллипсоида (при приближеніи стѣнокъ на 6 цент.) можетъ показаться, что высокіе обертоны (получаемые при перкуссіи въ направленіи короткой оси) вдругъ замѣняются болѣе низкими (одной высоты съ тѣми, которые получаются при перкуссіи длинной оси).

Это происходитъ отъ того, что при сдавливаніи высокіе дѣлаются менѣе интензивными, и по этому легче пропадаютъ за болѣе низкими обертонами. Этими фактами далеко еще неисчерпаны всѣ условія, вліяющія на высоту обертоновъ. Приходится дѣлать для этого еще цѣлый рядъ опытовъ.

Высота *шума треснувшаго горшка* не имѣетъ діагностическаго значенія, почему и не описываются условія, вліяющія на это качество шума.

III). Способы перкуссіи.

Перкуссію можно производить тремя способами,— или 1., поколачивать пальцемъ по пальцу, или 2., пальцемъ или молоточкомъ по плессиметру, наконецъ 3., палочкою (карандашемъ) по плессиметру, причемъ иногда такого рода перкуссія сопровождается выслушиваніемъ черезъ стетоскопъ.

Какому способу отдать преимущество? Я думаю, что всякому способу свое мѣсто. Если нужно употреблять сильную перкуссію, нужно поколачивать молоточкомъ —для самыхъ здоровыхъ пальцевъ существуютъ предѣлы возможности. Для слабой перкуссіи можно употреблять палецъ. Это особенно рекомендуется неопытнымъ въ перкуссіи:—молоточкомъ они производятъ болѣе сильные удары, чѣмъ нужно.

Перкуссія палочкою употребляется только тогда, когда 1., хотятъ убѣдиться въ существованіи полости, лежащей за перкутируемою стѣнкою. Очень часто получается металлическій тонъ только при употребленіи перкуссіи этого рода. Во вторыхъ, поколачиваніе палочкою употребляется для того, чтобы точно опредѣлить границы полости. Для этого выслушивается изслѣдуемое мѣсто посредствомъ стетоскопа, а помощникъ очень слабо покалачиваетъ палочкою по плессиметру и производитъ перкуссію по разнымъ направленіямъ. Гдѣ металлическій тонъ пропадаетъ, тамъ лежитъ граница полости. Если нѣтъ помощника, то совѣтуютъ вмѣсто палочки и плессиметра употреблять Echometer [1] Sibson'a или Aldis'a съ тѣмъ только, чтобы резина ударяющей части была удалена.

---

[1] Подъ именемъ эхометровъ описаны аппараты, состоящіе изъ двухъ частей: изъ пластинки и молоточка, при чемъ послѣдній соединенъ съ

О слабой и сильной перкуссіи.

Прежде чѣмъ приступить къ перкуссіи органовъ, нужно выяснить себѣ, какъ слѣдуетъ перкутировать сильно или слабо.

Намъ не зачѣмъ получать при перкуссіи очень громкій звукъ, а намъ необходимо, чтобы разница звука двухъ сравниваемыхъ мѣстъ выступила наиболѣе рѣзко. Когда же это случиться,— при сильной перкуссіи или при слабой, будетъ понятно изъ описанія спеціальныхъ случаевъ.

Пусть мы имѣемъ такого рода комбинацію: 1) за перкутируемою стѣнкою лежитъ органъ, содержащій воздухъ. При слабой перкуссіи звукъ будетъ менѣе интензивенъ, при сильной болѣе громокъ, потому что амплитуда колебаній въ этомъ послѣднемъ случаѣ болѣе, и колебанія распространяются на большую часть органа. 2) Если за стѣнкою лежитъ органъ, несодержащій воздуха, то при перкуссіи получится звукъ малой интензивности, онъ останется почти одинаковымъ, будетъ ли употреблена сильная или слабая перкуссія.

Только тогда результаты при сильномъ выстукиваніи будутъ иные, когда вблизи перкутируемаго органа будетъ находиться органъ, содержащій воздухъ, потому что колебанія распространяются до этого послѣдняго. При слабой перкуссіи станетъ колебаться только одинъ безвоздушный органъ и звукъ получится малой напряженности (тупой). Примѣромъ можетъ служить область печени. Если перкутировать въ 8 межреберномъ промежуткѣ съ правой стороны по мамиллярной линіи, то какъ при слабой, такъ и при сильной перкуссіи звукъ получается тупой. Дѣло другое, если мы будемъ перкутировать подъ нижнимъ краемъ 6-го ребра; при слабой перкуссіи получимъ тупой звукъ, при сильной—притупленный легочный звукъ. При слабомъ выстукиваніи получается ограниченное колебаніе 6-го межребернаго промежутка и печени лежащей подъ нимъ; при сильномъ—коле-

---

первою посредствомъ пружины. — Выведеніе послѣдней изъ равновѣсія обусловливаетъ ударъ молоточка по пластинкѣ.

банія распространяются и въ 5-ый межреберный промежутокъ, гдѣ уже будетъ колебаться легкое.

Факты эти нужно помнить, когда требуется опредѣлить границу между двумя органами, однимъ содержащимъ воздухъ, а другимъ безвоздушнымъ. При сильной перкуссіи граница будетъ отодвинута въ сторону этого послѣдняго,— и онъ покажется меньшаго объема. Посредствомъ слабаго выстукиванія разграниченіе не только вѣрнѣе, но даже легче.

3-й случай. Пусть звучащій органъ отдѣленъ отъ перкутируемой стѣнки органомъ, не содержащимъ воздухъ (какъ напр. въ области epigastrii, гдѣ надъ желудкомъ лежитъ лѣвая доля печени). При слабой перкуссіи мы получимъ звукъ органа, находящагося поверхностно, при сильной—лежащаго въ глуби; — сильной перкуссіей уменьшается вліяніе незвучащаго тѣла.

Этотъ законъ имѣетъ массу примѣненій на практикѣ. При выстукиваніи легкихъ, строго говоря, мы имѣемъ безвоздушный органъ снаружи (грудную стѣнку) и за нимъ уже содержащій воздухъ. На основаніи вышеизложеннаго, мы должны употреблять болѣе сильную перкуссію тамъ, гдѣ стѣнка грудная толста, болѣе слабую—гдѣ она тоньше.

Вообще сильная перкуссія употребляется тогда, когда нужно опредѣлить состояніе органовъ, лежащихъ глубоко.

4-й случай. За органомъ содержащимъ воздухъ, напр. за легкимъ, лежитъ безвоздушный органъ. Тамъ, гдѣ онъ лежитъ, легкое будетъ тоньше. При извѣстной силѣ перкуссіи, если ударъ распространяется только до безвоздушнаго органа, звукъ какъ въ этомъ мѣстѣ, такъ и въ другомъ (гдѣ безвоздушнаго органа нѣтъ) будетъ одной интензивности.—При болѣе сильной перкуссіи въ 1-омъ случаѣ звукъ будетъ менѣе громокъ, чѣмъ во 2-омъ, гдѣ будетъ колебаться болѣе толстая часть легкаго. Поэтому, для опредѣленія безвоздушнаго органа, лежащаго глубоко, нужно употреблять сильную перкуссію.

Resumé. 1) *Слабая* перкуссія имѣетъ преимущество:

a) для опредѣленія границы органа безвоздушнаго съ содержащимъ воздухъ; слабой перкуссіей опредѣляется поверхностное притупленіе сердца, нижняя граница легкаго, нижній край печени, граница плевритическаго эксудата, граница водяночныхъ накопленій въ полости живота;

и b) для опредѣленія небольшихъ плевритическихъ эксудатовъ или поверхностно-лежащихъ инфильтратовъ легкихъ.

2) *Сильная* перкуссія предпочитается:

а) для опредѣленія содержащаго воздухъ органа, если онъ лежитъ за безвоздушнымъ органомъ. Такъ выстукиваютъ желудокъ, покрытый лѣвою долею печени; выстукиваютъ ткань легкаго, лежащую за плевритическимъ эксудатомъ или за поверхностно-лежащимъ инфильтратомъ.

и b) для сравненія на различныхъ мѣстахъ толщины органа содержащаго воздухъ; для опредѣленія величины глубоко лежащихъ инфильтратовъ, — глубокаго притупленія сердца, печени, селезенки.

Примѣчаніе. Слабая перкуссія кромѣ случаевъ, описанныхъ выше, употребляется при постукиваніи воспаленныхъ и болѣзненныхъ мѣстъ и пульсирующихъ аневризмъ. Очень слабая перкуссія употребляется также при изслѣдованіи легкихъ у тѣхъ субъектовъ, у которыхъ было недавно кровохарканье. Лучше даже вовсе не перкутировать такихъ больныхъ и ограничиться другими способами изслѣдованія. Пожалуй можно изслѣдовать въ этихъ случаяхъ посредствомъ каммертона [1].

Какую бы перкуссію мы ни употребили, — слабую или сильную, всегда нужно перкутировать на груди симметрическія мѣста. Если отклоненія въ звукѣ будутъ очень рѣзки, то онѣ замѣчаются и безъ сравненія съ здоровою частью очень легко; но при меньшихъ различіяхъ перкуссія и сравненіе звука симметрическихъ мѣстъ дѣлается необходимостью.

IV). Перкуссія органовъ груди.

A) Перкуссія легкихъ.

Приступая къ изслѣдованію легкихъ, мы должны во 1-хъ познакомиться съ ихъ границами, получаемыми при

---

[1] Baas въ Deutsch. Arch. f. Klin. Med. XI описалъ способъ изслѣдованія органовъ груди и живота посредствомъ каммертона — фонометрію. Если поставить звучащій каммертонъ на изслѣдуемое мѣсто, то мы получаемъ то сильный резонансъ, то очень слабый. Сильный соотвѣтствуетъ тимпаническому тону, слабый — нетимпаническому звуку. Фонометрія стоитъ много ниже перкуссіи.

перкуссіи; во 2-хъ познакомиться съ отклоненіями въ положеніи этихъ границъ въ физіологическомъ и патологическомъ состояніяхъ; далѣе 3) изучить характеръ звука въ этихъ границахъ и 4) познакомиться съ отклоненіями въ физіологическомъ и патологическомъ состояніи.

Опредѣленіе границъ легкихъ.

Гдѣ громкій, ясный звукъ переходитъ въ тупой звукъ или въ тимпаническій тонъ, тамъ должна лежать граница легкаго.—Провѣряя вскрытіями данныя, получаемыя перкуссіей, можно убѣдиться, что при опредѣленіи однихъ границъ достигается значительная точность; при опредѣленіи другихъ—точность не можетъ назваться даже приблизительной (передній край праваго легкаго), — а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ опредѣленіе дѣлается вполнѣ невозможнымъ (передній край праваго и лѣваго легкаго до 4-до ребра).

Опредѣляя границы въ нормальномъ состояніи у различныхъ субъектовъ средняго возраста, мы замѣтимъ, что въ направленіи этихъ границъ существуютъ нѣкоторыя индивидуальныя различія. Но они въ громадномъ большинствѣ случаевъ очень незначительны, такъ что мы можемъ необращать на нихъ никакого вниманія. Болѣе рѣзкія отклоненія наблюдаются у стариковъ и у дѣтей. Поэтому, кромѣ описанія хода перкуторныхъ границъ у субъекта средняго возраста, должны быть описаны измѣненія ихъ, смотря *по возрасту*.

Далѣе, при каждомъ вдыханіи и выдыханіи мы должны ждать передвиженія границъ легкихъ. Оказывается, что при обыкновенномъ дыханіи перкуторныя границы передвигаются такъ мало, что мы не сдѣлаемъ никакой ошибки, если признаемъ, что *границы неподвижны* при обыкновенномъ дыханіи.

При глубокихъ вдыханіяхъ и сильныхъ выдыханіяхъ дѣло иное: перкуторныя границы значительно передвигаются. Поэтому кромѣ описанія нормальнаго хода границъ должна быть описана *активная ихъ подвижность*.

Затѣмъ нѣкоторыя границы мѣняютъ свое мѣсто при различныхъ положеніяхъ субъекта — поэтому должна быть описана *пассивная подвижность границъ*.

Наконецъ при различнаго рода патологическихъ измѣненіяхъ границы мѣняютъ свое мѣсто, или измѣняется ихъ активная или пассивная подвижность. Для опредѣленія болѣзненныхъ состояній, эти отклоненія *отъ нормы* очень важны; знаніе ихъ для практическаго врача — необходимость.

Мы можемъ опредѣлять *верхнюю границу, переднiе края легкихъ и нижнюю границу.*

Ходъ верхней границы 1) *въ нормальномъ состояніи.*

Перкуторная граница идетъ отъ внутренняго края ключицы вверхъ по наружному краю m. sterno-cleido—mastoidei, (иногда по его срединѣ), затѣмъ изгибается книзу и доходитъ до капуциновой мышцы, которую перерѣзываетъ и съ легкимъ изгибомъ книзу доходитъ до 7-го шейнаго позвонка Лучше всякаго описанія направленіе верхней границы видно на 1, 5 и 6-ой таблицахъ. Высшая точка, до которой поднимается линія, подходя къ капуциновой мышцѣ, у различныхъ субъектовъ различна, — то она лежитъ на высотѣ 3-хъ, то 5-ти сант. надъ ключицею. У мужчинъ она лежитъ нѣсколько выше, чѣмъ у женщинъ; выше у субъектовъ съ длинной шеей, чѣмъ—съ короткой; вообще лежитъ высоко у рослыхъ людей.

Высшія точки, до которыхъ поднимается верхняя граница легкаго, лежатъ *съ обѣихъ сторонъ на одной горизонтальной линіи* (табл. 1.). Пониженія границы легкаго съ одной стороны должны считаться ненормальностью.

Измѣненіе направленія границы по возрасту не доказано. А priori слѣдовало бы ожидать, что у стариковъ граница будетъ стоять сравнительно выше, чѣмъ у дѣтей. Изслѣдованія же показываютъ, что это существуетъ меньше, чѣмъ въ $^1/_2$ случаевъ. Мнѣ не рѣдко приходилось видѣть очень низкое стояніе границы въ старческомъ возрастѣ.

Активная подвижность. При глубокомъ вдыханіи граница у субъектовъ средняго возраста поднимается на 1 центим.—При сильномъ выдыханіи передвиженіе границы внизъ едва замѣтно.

Пассивной подвижности нѣтъ.

2) *При патологическихъ состоянiяхъ.*

Повышенiе верхней границы наблюдается при *эмфиземѣ*. Однако такое измѣненiе хода границы при этой болѣзни нельзя считать правиломъ.

Верхняя граница дѣлается *ниже* при началѣ *чахотки*. Ранѣе заболѣваетъ лѣвая верхушка, поэтому чаще наблюдаютъ пониженiе лѣвой верхней границы, какъ спереди такъ и сзади (табл. 1, таб. 2). Если заболѣваютъ обѣ верхушки разомъ, то можетъ случиться, что границы яснаго легочнаго звука съ тупымъ будутъ лежать спереди, на одной высотѣ. Если пониженiе будетъ въ нормальныхъ границахъ, то болѣзнь опредѣляется посредствомъ другихъ методовъ изслѣдованiя; если же пониженiе будетъ очень значительнымъ, то это будетъ имѣть тоже дiагностическое значенiе, какое имѣетъ пониженiе одной верхушки.

Кромѣ чахотки граница лежитъ ниже при *сморщиванiи* легкаго.

При всѣхъ указанныхъ болѣзненныхъ состоянiяхъ *активной подвижности* или нѣтъ, или она значительно уменьшена.

Способъ перкуссiи. Больной можетъ лежать или сидѣть; перкутировать можно пальцемъ по пальцу; сзади нужна сильная перкуссiя и потому перкутировать слѣдуетъ молоточкомъ по плессиметру.

Самая удобная форма плессиметра для опредѣленiя верхней границы—прямой параллепипедъ съ нѣсколько закругленными краями. При опредѣленiи спереди и при выстоянiи ключицъ плессиметръ ставится на маленькую поверхность, при опредѣленiи сзади—на длинную.

Опредѣленiе переднихъ краевъ легкихъ.

1) *Въ нормальномъ состоянiи.*

Опредѣленiе передняго края *праваго* легкаго неудается. Причину этого нужно искать въ способности грудины къ сильнымъ колебанiямъ. При ея перкуссiи и тамъ, гдѣ лежатъ органы не содержащiе воздухъ, получается ясный, громкiй, нетимпаническiй звукъ.—Даже придавливая грудину недалеко отъ перкутируемаго мѣста, мы не можемъ получить тупаго звука; звукъ при этомъ сдѣлается только менѣе интензивнымъ.

Выше 4-го ребра ясный, громкiй звукъ праваго легкаго переходитъ безъ перерыва на лѣвую сторону грудной

клѣтки, ниже 4-го ребра ясный звукъ доходитъ до лѣваго края грудины.

Активная подвижность. При глубокомъ вдыханіи граница (лежащая ниже 4-го ребра) не передвигается, но звукъ грудины дѣлается громче.

Пассивная подвижность. Также не перемѣщается граница яснаго звука при различныхъ положеніяхъ изслѣдуемаго субъекта. Только при положеніи на правомъ боку звукъ нижней части грудины дѣлается нѣсколько тупѣе, и за грудиною справа появляется небольшое пространство притупленнаго звука между 4-ымъ и 6-ымъ ребрами (таб.1).

Передній край *лѣваго легкаго* можетъ быть опредѣленъ только ниже 4-го ребра.

При очень слабой перкуссіи край опредѣляется достаточно точно: онъ идетъ по срединѣ 4-го ребернаго хряща кнаружи и нѣсколько книзу (горизонтальная часть края) и, пройдя парастернальную линію, дугообразно загибается внизъ и спускается на срединѣ между парастернальной и мамиллярной линіями почти вертикально внизъ до 6-го ребра (вертикальная часть края), гдѣ переходитъ въ нижній край лѣваго легкаго (т. 1., 5).

У дѣтей и стариковъ ходъ края иной: у первыхъ горизонтальная часть края поднимается выше и доходитъ до мамиллярной линіи, а вертикальная спускается по этой послѣдней (т. 5.) (иногда нѣсколько лѣвѣе отъ нея); у стариковъ горизонтальная часть лежитъ ниже и доходитъ только до парастернальной линіи, вертикальная же часть спускается по этой послѣдней линіи внизъ. (т. 5).

Активная подвижность. При глубокомъ вдыханіи горизонтальная часть доходитъ до 5-го ребра (т. 1.), вертикальная до парастернальной линіи; при выдыханіи: 1-ая до 3-го ребра (т. 1.), 2-ая до мамиллярной линіи.

Пассивная подвижность. При положеніи субъекта на правомъ боку граница перемѣщается также, какъ при вдыханіи. Это относится только къ большинству случаевъ. При положеніи на лѣвомъ боку наблюдаются тѣже передвиженія, какъ при выдыханіи.

При переходѣ изслѣдуемаго субъекта изъ горизонтальнаго положенія въ вертикальное—передвиженія границы обыкновенно не наблюдается.

2. *Патологическія измѣненія хода границы* праваго легкаго. Онѣ наблюдаются при значительныхъ *гипертрофі-*

яхъ праваго желудочка. Граница можетъ идти поперегъ через грудину, (отъ 4-го ребернаго хряща слѣва)—къ 6-ому реберному хрящу справа (или можетъ идти по правому краю грудины) (т. 6.)

При выпотахъ въ полость перикардія линія идетъ изъ 3-го или 2-го межребернаго промежутка лѣвой стороны (иногда и выше) и падаетъ косо къ 6-ому ребру правой стороны, перерѣзывая его по парастернальной линіи (или даже доходитъ косо до мамиллярной линіи въ 6-омъ м. р. промежуткѣ правой стороны).

Затѣмъ крайне рѣзкія измѣненія наблюдаются при лѣвостороннемъ плевритическомъ эксудатѣ, когда сердце смѣщено вправо. Въ этихъ случаяхъ край праваго легкаго можетъ давать такую же фигуру, какъ край лѣваго и здѣсь мы можемъ различить горизонтальную и вертикальную части края. (Горизонтальная часть при этой болѣзни можетъ идти по краю 4-го ребернаго хряща кнаружи до парастернальной линіи, а вертикальная спускается по ней до 6-го ребра).

Далѣе, горизонтальная часть можетъ доходить почти до мамиллярной линіи, а вертикальная—спускается по этой послѣдней при положеніи сердца на правой сторонѣ (врожденная аномалія), какъ я однажды наблюдалъ у одного татарина въ городской больницѣ.

Измѣненія хода края *лѣваго легкаго* наблюдаются:

а) *При болѣзни легкихъ.*

При сморщиваніяхъ верхняго отдѣла лѣваго легкаго, когда сердце прилежитъ къ грудной клѣткѣ на большемъ, пространствѣ, чѣмъ въ нормальномъ состояніи, горизонтальная часть идетъ выше, вертикальная—болѣе кнаружи. Тоже самое можетъ наблюдаться при *спаденіи* легочной паренхимы послѣ всасываніи плевритическаго эксудата.

При *эмфиземѣ* горизонтальная часть края лежитъ ниже, а также и вертикальная придвигается ближе къ стернальной линіи (т. 5).

При высшей степени эмфиземы край идетъ отъ основанія processus xyphoid. почти горизонтально по 6-ому ребру и переходитъ въ нижній край легкаго.

Значительно и самымъ разнообразнымъ образомъ измѣняется ходъ границы тупого звука съ яснымъ—при *инфильтраціи легкаго.*

b) *При страданіяхъ плевры.*

При *плевритическомъ эксудатѣ* средней величины граница, вертикально идущая—неопредѣлима. Горизонтальная дѣлается короче.

Неопредѣлимы границы очень часто при pneumothorax'ѣ.

c) *При болѣзняхъ сердца и его оболочекъ.*

При гипертрофіи праваго и лѣваго сердца ходъ краевъ измѣняется очень рѣзко.

При *гипертрофіи лѣваго сердца* горизонтальная часть идетъ очень часто выше, чѣмъ въ нормальномъ состояніи (по 3-ему межреберному промежутку или даже по 3-ему ребру), перерѣзываетъ мамиллярную линію на высотѣ 4-го ребра, а вертикальная часть идетъ болѣе полого, чѣмъ въ нормальномъ состояніи и спускается къ 6-ому ребру. (Таб. 6).

При *гипертрофіи праваго желудочка* обыкновенно горизонтальная часть вверху находится на нормальномъ мѣстѣ, вертикально идущая линія идетъ болѣе полого кнаружи, но не такъ значительно, какъ при гипертрофіи лѣваго желудочка. Болѣе рѣзкія измѣненія наблюдаются въ ходѣ края праваго легкаго. (Таб. 6.)

Наконецъ при *накопленіи жидкости въ полости сердечной сорочки* передній край находится также на ненормальномъ мѣстѣ.

При выпотахъ средней величины край начинается въ 3-емъ или во 2-омъ межреберномъ промежуткѣ, идетъ сверху внизъ съ небольшою выпуклостью кверху за мамиллярную линію и доходитъ до 6-го ребра. При значительныхъ эксудатахъ линія начинается около рукоятки грудины и идетъ косо къ 7-ому ребру или 7-ому межреберному промежутку къ аксиллярной линіи. (Таб. 6).

Припоминая ходъ при этой болѣзни края праваго легкаго, окажется, что при перикардитѣ мы имѣемъ превращеніе области притупленія сердца изъ неправильнаго четырех-угольника въ треугольникъ, вершина котораго лежитъ около грудины.

d) Наконецъ границы перемѣщаются при смѣщеніяхъ сердца вслѣдствіе разнообразныхъ патологическихъ состояній (ascites и т. д.). Легко себѣ представить ходъ границъ, если представимъ себѣ перемѣщенія сердца.

Активная подвижность увеличена при *гипертрофiи сердца.*

Уменьшенная подвижность наблюдается при срощенiи *медiастинальнаго и костальнаго листковъ синуса mediastino-costalis или при срощенiи края легкаго съ однимъ* или съ обоими этими листками.

Пассивная подвижность увеличена при гипетрофiяхъ сердца при положенiи на правомъ боку. При *перикардiальномъ эксудатѣ* границы лѣваго легкаго отходятъ болѣе кнаружи и вверхъ при стоянiи больнаго и значительно отдаляются внизъ и кнутри при лежанiи больнаго.

Пассивная подвижность уменьшена при тѣхъ же состоянiяхъ, при которыхъ уменьшена активная.

Опредѣленiе нижней границы легкихъ.

1) *Въ нормальномъ состоянiи.*

Чтобы опредѣлить нижнюю границу легкихъ перкутируютъ по нѣсколькимъ вертикальнымъ линiямъ, а именно по стернальной, парастернальной, мамиллярной и т. д. Проводя линiю, гдѣ ясный легочной звукъ переходитъ въ тупой или тимпаническiй тонъ, мы нарисуемъ направленiе границы легкихъ.

Перкуссiя должна быть употребляема слабая, особенно при опредѣленiи границы лѣваго легкаго по мамиллярной линiи, гдѣ ясный легочной звукъ переходитъ въ тимпаническiй тонъ.—При мало-мальски сильной перкуссiи, особенно если желудокъ содержитъ порядочное количество газа, слышится тимпаническiй оттѣнокъ на цѣлый межреберный промежутокъ выше границы легкаго.—Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, при большомъ количествѣ газа въ желудкѣ, граница неопредѣлима вовсе. Она опредѣляется легко, если желудокъ наполненъ твердымъ или жидкимъ содержимымъ.

При стоянiи больнаго граница праваго легкаго идетъ слѣдующимъ образомъ (т. 1 и 5):

По *срединной линiи* около основанiя proc. xyphoidei;

По *парастернальной линіи:* по верхней трети шестаго ребра; *по мамиллярной*: по срединѣ 6-го ребра; *по аксиллярной* на 8-мъ ребрѣ (т. 3.);

По скапулярной—по 10-му ребру; *около позвоночника* по нижнему краю 11-го ребра (т. 2).

Граница *лѣваго легкаго* (т. 1, 4, 5 и т. 2) идетъ также какъ и справа—исключеніе представляетъ ходъ по мамиллярной линіи, гдѣ она лежитъ на нижнемъ краѣ 6-го ребра. По парастернальной и стернальной ея нѣтъ.

Измѣненіе границы *по возрасту.*

У дѣтей границы лежатъ выше, у стариковъ ниже. Лучше всякаго описанія виденъ ходъ границъ на таб. 5.

Сзади имѣются такія же отношенія.

Активная подвижность. При *глубокомъ вдыханіи* граница легкихъ передвигается книзу: она справа идетъ по верхнему краю 7-го ребра, затѣмъ по мамиллярной линіи по срединѣ 7 ребра; по аксиллярной по 9-му ребру и, наконецъ около позвоночника по 12-ому ребру. Слѣва имѣются тѣже отношенія.

При *сильномъ выдыханіи* границы лежатъ выше; для праваго легкаго средина 5-го промежутка, по аксиллярной линіи 6-ое ребро или 6-ой межреберный промежутокъ; около позвоночника верхней край 11 ребра. Слѣва въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ опредѣлимъ нижній край, ходъ его такой же.

Лучше всякаго описанія все это видно на таб. 1, 3 и 4-ой. Сзади передвиженіе видно на таб. 2.

Разсматривая эти таблицы, можно убѣдиться, что *1., путь границы при вдыханіи много длиннѣе, чѣмъ при выдыханіи и 2., сравнивая его по мамиллярной и другимъ линіямъ, оказывается, что путь этотъ не одинаковъ.* Наиболѣе длинный путь дѣлаютъ границы въ боковыхъ частяхъ груди, болѣе короткій около позвоночника, по правой парастернальной линіи и по лѣвой мамиллярной линіи.

Пассивная подвижность. Если сравнимъ направленіе границы при различныхъ положеніяхъ субъекта, то найдемъ значительную разницу. При лежаніи больнаго на спинѣ границы опускаются книзу. Болѣе рѣзкое передвиженіе замѣчается по мамиллярной линіи (столько же передвигаюся какъ

при вдыханіи); по аксиллярной передвиженіе едва замѣтно. При лежаніи на боку передвиженіе наиболѣе рѣзко по аксиллярной линіи (на столько же какъ при глубокомъ вдыханіи) (таб. 3., и 4). При положеніи на боку и при глубокомъ вдыханіи граница по аксиллярной линіи передвигается еще болѣе книзу (таб. 4).

2) *Ходъ границъ при патологическихъ состояніяхъ.*

Измѣненіе хода границы наблюдается при измѣненіи въ положеніи діафрагмы.

Повышеніе границы будетъ при болѣзняхъ органовъ живота: метеоризмѣ, опухоляхъ органовъ живота, при водянкѣ и т. п., и при болѣзняхъ легкихъ: спаденіяхъ и циррозѣ легкихъ, когда діафрагма стоитъ выше.

Понижена граница при *эмфиземѣ.* При ея высокихъ степеняхъ граница проходитъ близко вершины proc. xyphoidei, (рѣже по его основанію); по парастернальной линіи по 7 м. р. промежутку; по мамилярной: по 8-му м. р. промежутку; въ аксилярной—по 10-ому ребру и около позвоночника—ниже 12-ребра.—Направленіе краевъ праваго и лѣваго совершенно одинаково. При менѣе выраженной эмфиземѣ слѣва остается сердечное притупленіе, но оно значительно уменьшено.

При приступахъ *бронхіальной астмы* нижняя граница легкихъ стоитъ ниже, чѣмъ въ нормальномъ состояніи, благодаря болѣе низкому стоянію діафрагмы вслѣдствіе вздутія легкихъ.

Затѣмъ, граница не можетъ *быть опредѣлена* вовсе, если при перкуссіи нижняго края легкаго будетъ получаться тупой звукъ. При этомъ возможно будетъ опредѣлить только границу яснаго легочнаго и тупаго звука, зависящаго либо отъ инфильтраціи, либо отъ плевритическаго эксудата, а не нижній край легкаго.—Только при поверхностномъ изслѣдованіи эту границу яснаго легочнаго звука (если, разумѣется, инфильтрація занимаетъ небольшое пространство, или если эксудатъ незначителенъ) можно смѣшать съ краемъ легкаго.

Но и тутъ смѣшеніе сдѣлается невозможнымъ, если будетъ обращено вниманіе на ходъ этой границы сзади (при плевритѣ граница стоитъ выше, чѣмъ спереди) и на активную и пассивную подвижность этой границы яснаго звука.

Активная подвижность уменьшена будетъ при *плевритѣ*. Такъ какъ жидкость накопляется сначала сзади, то ранѣе сдѣлается неподвижной нижняя задняя граница (даже тогда, когда притупленія еще нѣтъ). При большемъ накопленіи жидкости, когда она сбирается и спереди, уменьшается подвижность и нижней границы по мамиллярной линіи. Послѣ всасыванія плевретическаго эксудата и послѣ наступившаго срощенія листковъ плевры, подвижности почти нѣтъ.

При *крупозной пневмоніи* подвижность потеряна; частью это можетъ происходить отъ того, что больные, вслѣдствіе боли, не въ состояніи сдѣлать глубокихъ вдыханій.

И при другихъ болѣзненныхъ состояніяхъ, гдѣ вдыханіе производитъ боль, подвижность уменьшена, напр. при перитонитѣ.

Затѣмъ, уменьшена подвижность при всѣхъ тѣхъ болѣзненныхъ состояніяхъ, которыя обусловливаютъ болѣе низкое или высокое стояніе діафрагмы.

При эмфиземѣ средней величины, сопровождающейся бронхіальнымъ катарромъ, подвижности нѣтъ вовсе, или она существуетъ только по нѣкоторымъ вертикальнымъ линіямъ (если сопровождающій эмфизему катарръ слабо выраженъ).—Подвижность выдыхательная при эмфиземѣ средней величины менѣе вдыхательной, при болѣе сильномъ развитіи болѣзни наоборотъ.

Пассивная подвижность уменьшена при тѣхъ же состояніяхъ, какъ и активная.

О перкуторномъ звукѣ различныхъ частей легкихъ.

Въ описанныхъ границахъ перкуторный звукъ ясенъ, громокъ и низокъ.

Если будемъ сравнивать звукъ у различныхъ субъектовъ, найдемъ значительныя индивидуальныя различія. Чѣмъ грудная клѣтка толще, тѣмъ менѣе громокъ легочный звукъ. Уступчивость грудной клѣтки имѣетъ тоже не маловажное

значеніе. У мускулистыхъ субъектовъ, и у личностей, у которыхъ ребра менѣе уступчивы,—звукъ тупѣе. Выпуклость клѣтки сильно вліяетъ на качество звука. Чѣмъ выпуклѣе она—тѣмъ звукъ тупѣе.

У одного и того же субъекта звукъ на различныхъ мѣстахъ груди имѣетъ почти вездѣ различную высоту и громкость. Менѣе громокъ звукъ тамъ, гдѣ подкожный жирный слой хорошо развитъ (на женской грудной железѣ звукъ почти совсѣмъ тупой) и гдѣ лежатъ толстые слои мышцъ. На ребрахъ звукъ немного тупѣе, чѣмъ въ промежуткахъ и чѣмъ шире послѣдніе, тѣмъ звукъ яснѣе. Разбирая болѣе подробно звуки по ихъ громкости и высотѣ на различныхъ мѣстахъ груди, должно сказать слѣдующее.

Наиболѣе ясный и громкій звукъ чѣмъ гдѣ либо наблюдается на внутренней части подключичной впадины.—Наружная часть этой области даетъ болѣе тупой звукъ. Всегда звукъ яснѣе и ниже слѣва, чѣмъ справа. Фактъ этотъ объясняется большимъ развитіемъ мускуловъ справа. У лѣвшей имѣются обратныя отношенія.

Надъ ключицею звукъ тупѣе, чѣмъ подъ ключицею. Сама ключица даетъ нѣсколько болѣе тупой звукъ, чѣмъ части лежащія выше и ниже ея.

Для перкуссіи въ этихъ мѣстахъ особенно необходимо, во первыхъ, сравнивать, какъ и вездѣ, симметрическія мѣста; во вторыхъ, чтобы плечи были на одномъ уровнѣ и были бы опущены; въ третьихъ, нужно ставить плессиметръ въ сравниваемыхъ мѣстахъ совершенно по одному и тому же направленію.

Ниже ключицы звукъ менѣе ясенъ; при перкуссіи слѣва замѣчается, начиная съ 3-го м. р. промежутка, небольшое притупленіе (такъ называемое глубокое притупленіе сердца.) Справа ясный звукъ доходитъ до верхняго края 5-го ребра (по парастернальной линіи), до его нижняго края (по мамиллярной линіи) и до 6-го ребра (по аксиллярной линіи) (таб. 6)—это такъ называемое глубокое притупленіе печени.

При выстукиваніи грудины, на ея верхней части тѣла, наблюдается наиболѣе ясный звукъ (немного отличающійся отъ звука подъ ключицею), менѣе ясный на рукояткѣ грудины.—У нѣкоторыхъ субъектовъ можно не рѣдко встрѣтить нѣсколько притупленный звукъ на лѣвой сторонѣ грудины, ниже мѣста прикрѣпленія 3-го ребернаго хряща. У

дѣтей это представляется почти правиломъ. У нихъ иногда притупленный звукъ начинается даже нѣсколько выше—а именно отъ середины 3-го ребернаго хряща (такъ называемое глубокое притупленіе сердца). На proc. xyphoideo звукъ совсѣмъ тупой.

При перкуссіи спины получается звукъ значительно тупѣе, чѣмъ на передней поверхности груди, что зависитъ отъ болѣе толстаго слоя мышцъ.—Наибольшая тупость получается на лопаткахъ, и in regione supraspinale. Вблизи acromion'а туповатость болѣе рѣзка, чѣмъ въ области proc. coracoidei. Пространство между лопатками даетъ, относительно лопаточной области, менѣе притупленный звукъ. Ниже лопатки звукъ еще яснѣе.

Менѣе тупой звукъ получается при выстукиваніи по аксиллярнымъ линіямъ. Слѣва на 2-3 цент. выше края легкаго получается притупленіе, такъ называемое глубокое притупленіе селезенки.

Чтобы закончить о перкуторномъ звукѣ различныхъ частей легкихъ, мнѣ нужно сказать болѣе подробно о тѣхъ областяхъ притупленнаго звука, которыя зависятъ отъ истонченія краевъ легкихъ и которыя извѣстны подъ невѣрнымъ названіемъ глубокихъ притупленій печени, селезенки и сердца.—Эти области могли бы быть описаны, при перкуссіи названныхъ органовъ, только въ томъ случаѣ, если бы онѣ хоть сколько нибудь соотвѣтствовали глубоко лежащимъ частямъ (покрытыхъ легкими) печени, селезенки, сердца. Для опредѣленія глубокихъ притупленій употребляется сильная перкуссія.

Такъ называемое глубокое притупленіе сердца.

Начинаясь отъ грудины по нижнему краю 3-го ребра и совершенно параллельно переднему краю лѣваго легкаго проходитъ линія, отдѣляющая ясный, громкій звукъ—отъ притупленнаго. Область, лежащая между этою линіею и краемъ легкаго, извѣстна подъ названіемъ глубокаго притупленія сердца.

Въ значительномъ числѣ случаевъ при выстукиваніи передняго края праваго легкаго нельзя замѣтить притупле-

нія и только у нѣкоторыхъ субъектовъ наблюдается, что лѣвая половина грудины (ниже 3-яго ребернаго хряща) даетъ болѣе притупленный звукъ, чѣмъ правая. (Линія, раздѣляющая эти двѣ области яснаго и притупленнаго звука, идетъ параллельно стернальному краю). Если нарисовать у этихъ субъектовъ область глубокаго притупленія сердца, то получимъ фигуру, похожую на подкову.

Границы этой области ни мало не соотвѣтствуютъ границамъ сердца, исключая только развѣ лѣвой границы. Что касается до положенія глубокаго притупленія сердца у стариковъ и дѣтей, то окажутся значительныя разницы.

У дѣтей граница области сверху идетъ по серединѣ втораго м. р. промежутка, слѣва за мамиллярной линіей, справа—по правому краю грудины. (Таб. 5,)

У стариковъ—сверху по серединѣ или по верхнему краю 4-го ребернаго хряща, а слѣва между парастернальной и мамиллярной линіей (точь въ точь по тому же мѣсту, гдѣ идетъ передній край лѣваго легкаго у субъектовъ средняго возраста). Притупленія на грудинѣ нѣтъ никогда.

Активная и пассивная подвижность глубокаго притупленія сердца. При глубокомъ вдыханіи и сильномъ выдыханіи границы глубокаго притупленія сердца передвигаются, при чемъ однако ширина этого притупленія остается одинаковой, т. е. что линія, отдѣляющая эту область отъ яснаго звука легочной паренхимы, лежитъ въ томъ же растояніи отъ края легкаго, какъ и при поверхностномъ дыханіи. Въ тѣхъ положеніяхъ изслѣдуемаго субъекта, при которыхъ край легкаго передвигается, перемѣщается съ тѣмъ вмѣстѣ и глубокое притупленіе сердца, причемъ его ширина нисколько не мѣняется.

При положеніи на правомъ боку замѣчается не большая область притупленнаго звука за правымъ краемъ грудины. (Таб. 1.)

При патологическихъ состояніяхъ перемѣщеніе или измѣненіе формы такъ называемаго глубокаго притупленія сердца наблюдается при тѣхъ болѣзненныхъ формахъ, при которыхъ имѣются измѣненія въ направленіи переднихъ краевъ.—Линія, отдѣляющая область притупленнаго звука отъ громкаго легочной паренхимы, идетъ, какъ и въ нормальномъ состояніи, параллельно ходу края.

Исключенія изъ этого правила далеко не часты. При высокой степени эмфиземы, когда край лѣваго легкаго идетъ совершенно также какъ нижній край праваго, область глубокаго притупленія представляется небольшимъ четырех—угольникомъ, лежащимъ слѣва и около грудной кости, въ 5-омъ и 6-омъ м. р. промежуткахъ.

При высшихъ степеняхъ накопленія жидкости въ полости перикардія наблюдается, что глубокое притупленіе сердца даетъ тупой звукъ съ тимпаническимъ оттѣнкомъ (вслѣдствіе уменьшенія напряженія легочной ткани—отъ сжатія).

Такъ наз. глубокое притупленіе печени.

При выстукиваніи спереди и съ боку нижней части праваго легкаго, замѣчается область притупленнаго звука. Она вверху ограничена линіей, идущей на 3, рѣдко 4 центиметра выше нижняго края легкаго и параллельно этому послѣднему. (Таб. 6)

По величинѣ этой области хотѣли судить о величинѣ печени покрытой легкими.—Если бы между величиною той и другой было бы какое-либо отношеніе, тогда навѣрное область притупленнаго звука сверху не была бы ограничена линіей параллельной нижнему краю, а должна бы быть дугою, доходящей своей выпуклостью до нижняго края 4-го ребра.

Во всякомъ случаѣ такъ наз. глубокое притупленіе не указываетъ ни мало на величину печени, лежащей за легкимъ, а есть только результатъ истонченія края легкаго. Въ 4-омъ м. р. промежуткѣ при сильной перкуссіи сотрясается болѣе толстая часть легкаго, чѣмъ въ 5-омъ, гдѣ легкое тонко,—почему получается, сравнительно съ 1-ымъ, менѣе громкій звукъ.

По большей или меньшей высотѣ притупленнаго звука мы можемъ судить о болѣе или менѣе сильномъ истонченіи края легкаго или, что все равно, судить, хотя и приблизительно, о ходѣ діафрагмы, т. е. *поднимается-ли она круто вверхъ, или ея сводъ уплощенъ.*

При выстукиванiи сзади области притупленнаго звука нѣтъ.—Причину этаго нужно искать, во 1-ыхъ, въ томъ, что грудная клѣтка сзади, благодаря мускуламъ, толста и даже при сильной перкуссiи могутъ сотрясаться только поверхностные слои легочной паренхимы, почему звукъ какъ въ 9-омъ такъ и въ 10-омъ м. р. промежуткѣ будетъ одной и той же интензивности. Можетъ быть звукъ въ послѣднемъ промежуткѣ былъ бы менѣе громокъ, если бы край легкаго сзади истончался бы также значительно какъ спереди. А этого нѣтъ на самомъ дѣлѣ.

Активная подвижность. При дыхательныхъ движенiяхъ верхняя граница области притупленнаго звука мѣняетъ свое мѣсто. При глубокомъ вдыханiи она опускается ниже, при выдыханiи поднимается выше.—Разстоянiе же ея отъ нижняго края остается тоже, какое наблюдается при обыкновенномъ дыханiи.

Пассивная подвижность. При различныхъ положенiяхъ изслѣдуемаго субъекта верхняя граница области притупленнаго звука испытываетъ точь въ точь тѣже передвиженiя, какъ и нижнiй край легкаго.

При патологическихъ состоянiяхъ область притупленнаго звука то дѣлается болѣе, то менѣе.—Въ началѣ эмфиземы, когда сводъ дiафрагмы неуплощенъ, а только пониженъ нижнiй край легкаго, глубокое притупленiе печени будетъ увеличено. При болѣе высокихъ степеняхъ—область будетъ нормальной величины, но за то будетъ лежать ниже чѣмъ въ нормальномъ состоянiи. При высшихъ степеняхъ эмфиземы область будетъ уменьшена или даже вовсе уничтожена.

При нѣкоторыхъ страданiяхъ органовъ живота, какъ— при кистахъ яичника, при новообразованiяхъ въ сальникѣ, можетъ образоваться давленiе на дiафрагму, вдавленiе ея вверхъ и, какъ слѣдствiе этого, появится большая ширина области притупленнаго звука, если только нижняя граница легкаго будетъ находиться на нормальномъ мѣстѣ. Если же съ этимъ вмѣстѣ и нижняя граница будетъ повышена, то область притупленнаго звука будетъ нормальной величины, хотя будетъ находиться на ненормальномъ мѣстѣ.

При тѣхъ болѣзненныхъ состоянiяхъ, когда нижнiй край легкаго не можетъ быть опредѣленъ (при инфильтрацiи легкаго, при плевритическомъ эксудатѣ, при pneumo-

thorax), существованіе области притупленнаго звука не можетъ быть доказано.

Такъ наз. глубокое притупленіе селезенки.

При перкуссіи нижняго края лѣваго легкаго, благодаря его истонченію, мы получили бы такую же область притупленнаго звука, какую мы видѣли справа, если бы за легкимъ не лежалъ органъ содержащій воздухъ, который при сильной перкуссіи даетъ тимпаническій тонъ.—Только на небольшомъ пространствѣ (между аксиллярной и скапулярной ліями) и то далеко не всегда на высотѣ 2—3 сентиметровъ надъ нижнимъ краемъ легкаго можно провести параллельную ему линію, отдѣляющую ясный легочный звукъ отъ притупленнаго (табл. 4). Спереди аксиллярной линіи эта область притупленнаго звука переходитъ постепенно въ ясный легочный звукъ; сзади она иногда ограничена вертикальной линіей (въ тѣхъ случаяхъ, когда ребра особенно выпуклы).

Что касается до активной и пассивной подвижности и до измѣненія области глубокаго притупленія селезенки при патологическихъ состоянія—должно сказать тоже, что сказано о глубокомъ притупленіи печени.

Измѣненіе перкуторнаго звука при дыханіи.

Перкутируя совершенно здоровыхъ субъектовъ при *глубокомъ вдыханіи* можно убѣдиться, что на большей части передней, задней и боковой части груди, звукъ *дѣлается выше и менѣе громкимъ* сравнительно съ звукомъ, получаемымъ при обыкновенномъ дыханіи. Такое измѣненіе звука, Friedreich въ своей послѣдней работѣ (¹) назвалъ *регрессивнымъ вдыхательнымъ измѣненіемъ звука*, (regressive inspiratorische Schallwechsel). Область, въ которой наблюдается такое измѣненіе, доходитъ на правой сторонѣ до 4 (по мамилл. л.) ребра, на боковой сторонѣ до 5-го, сзади до 7-го ребра.—Слѣва измѣненіе наблюдается въ reg. infraclavicularis. Выраженность регрессивнаго измѣненія въ этихъ

(¹) Deutsch. Archiv f. klin. Med. B. XXVI, s. 43, 1880.

границахъ не всюду одинакова. Оно наиболѣе рѣзко на тѣхъ мѣстахъ грудной клѣтки, которыя движутся наиболѣе при вдыханіи и гдѣ получается наиболѣе громкій звукъ при обыкновенномъ дыханіи. Поэтому при перкуссіи сзади, гдѣ грудная клѣтка и толста и мало подвижна, измѣненіе звука нерѣзко.

У различныхъ субъектовъ также получаются значительныя различія. Ceteris paribus регрессивное измѣненіе наиболѣе выражено у молодыхъ и худыхъ субъектовъ, менѣе замѣтно у стариковъ и субъектовъ съ толстою грудною клѣткою.

Измѣненіе выступаетъ рѣзче при выстукиваніи межреберныхъ промежутковъ, чѣмъ при перкуссіи реберъ.

На грудинѣ, по крайней мѣрѣ въ ея верхнемъ и среднемъ отдѣлахъ, (до 4-го реберн. хряща), Friedreich не могъ замѣтить измѣненій звука; въ ея нижней части наблюдалось пониженіе звука при вдыханіи.

Причину регрессивнаго измѣненія нужно искать въ большемъ напряженіи грудной клѣтки, легочной ткани и плевры, наступающимъ при вдыханіи. Далеко не часто и только у нѣкоторыхъ субъектовъ Friedreich встрѣтилъ еще одно измѣненіе звука при концѣ вдыханія, когда уже работаютъ всѣ инспираторныя силы, а именно—пониженіе звука—и большая его громкость. Однако это пониженіе не настолько значительно, чтобы звукъ въ концѣ вдыханія сдѣлался бы одинаковымъ по высотѣ съ перкуторнымъ звукомъ при обыкновенномъ дыханіи. Такаго рода повышеніе звука въ началѣ вдыханія и пониженіе въ концѣ его F. охарактеризовалъ названіемъ *двойнаго инспираторнаго измѣненія* (doppelte inspiratorische Schallwechsel).

Совершенно противоположныя измѣненія звука наблюдаются при вдыханіи на мѣстѣ т. н. глубокихъ притупленій. Звукъ дѣлается при глубокой инспираціи *громче и ниже.* Это измѣненіе тѣмъ болѣе рѣзко, чѣмъ перкуссія производится ближе къ краю легкаго. Такого рода измѣненіе F. называетъ *прогрессивнымъ вдыхательнымъ* (progressive inspiratorische Schallwechsel). Причину его нужно искать въ утолщеніи края легкаго при вдыханіи—при перкуссіи будетъ колебаться большая масса, звукъ долженъ сдѣлаться громче. По мнѣнію F. звукъ вслѣдствіе той же причины долженъ сдѣлаться и ниже. Перкутируя кусокъ легкаго око-

ло края, F. получалъ пониженіе звука, какъ только онъ придвигалъ къ краю другой кусокъ легкаго. Хотя я не могъ убѣдиться въ этомъ, но мнѣ кажется, что для пониженія звука при вдыханіи дѣйствительно можно дать слѣдующее объясненіе, а именно, что при инспираціи перкутируется большій кусокъ легкаго, другими словами приходитъ въ сотрясеніе пластинка большей величины; при выдыханіи наоборотъ—выстукивается меньшій кусокъ—перепонка меньшей величины.

Не смотря на то, что сзади несуществуетъ печеночнаго притупленія, F. наблюдалъ также прогрессивное измѣненіе звука, на небольшомъ пространствѣ, высотою въ 4 цент. и ограниченномъ сверху параллельной линіей нижнему краю легкаго.—Провѣряя эти изслѣдованія я убѣдился, что такое измѣненіе существуетъ только на самомъ краѣ.

Между областями регрессивнаго и прогрессивнаго измѣненій лежитъ такъ называемый *нейтральный поясъ* (neutrale Zone), гдѣ измѣненій при вдыханіи нѣтъ. Его нижней границей сзади справа (гдѣ печеночнаго притупленія нѣтъ) будетъ линія, идущая параллельно нижнему краю легкаго въ растояніи 4-хъ центим.

Вокругъ глубокаго притупленія сердца можно также убѣдиться, правда не такъ ясно, какъ справа, въ существованіи такого же нейтральнаго пояса въ $1^1/_2$ или въ 2 цент. шириною.

При *сильномъ выдыханіи* въ нѣкоторыхъ мѣстахъ грудной клѣтки также существуютъ довольно рѣзкія измѣненія звука. Въ мѣстности нейтральныхъ поясовъ при каждомъ выдыханіи (сильномъ) замѣчается повышеніе и меньшая громкость звука т. е. регрессивное измѣненіе. Причину его нужно искать въ большей выпуклости діафрагмы—т. е. въ передвиженіи глубокаго притупленія вверхъ.

Самое рѣзкое регрессивное измѣненіе наблюдается на мѣстѣ глубокихъ притупленій.

Въ мѣстности регрессивнаго вдыхательнаго измѣненія—нѣтъ измѣненій звука при выдыханіи.

Измѣненіе перкуторнаго звука легкихъ при патологическихъ состояніяхъ.

Измѣненіями звука при дыханіи окончено описаніе перкуторныхъ звуковъ на различныхъ мѣстахъ грудной

клѣтки. При этомъ указано на тѣ патологическія состоянія, которыя вліяютъ на измѣненіе хода границъ легкаго и на положеніе такъ наз. глубокихъ притупленій. Теперь намъ остается, чтобы покончить съ перкуссіей легкихъ, указать на тѣ болѣзненныя формы, которыя обусловливаютъ появленіе болѣе тупаго и болѣе громкаго, болѣе высокаго и низкаго перкуторнаго звука, тимпаническаго тона и т. д.

Болѣзни, сопровождающіяся притупленіемъ звука.

Большая *тупость*, чѣмъ въ нормальномъ состояніи наблюдается:

а) *При измѣненіяхъ толщины и формы грудной клѣтки.* Выпуклость реберъ обусловливаетъ меньшую громкость звука. Всего рѣзче это замѣтно при изгибахъ позвоночника. При изгибахъ назадъ съ обѣихъ сторонъ наблюдается, если изгибъ силенъ, звукъ бедра; при изгибахъ въ сторону появляется притупленіе той стороны, въ которую происходитъ изгибъ. Большая или меньшая тупость зависитъ отъ степени изгиба.—Толщина грудной клѣтки оказываетъ громадное вліяніе на интензивность перкуторнаго звука. При отекѣ подкожной клѣтчатки, при флегмонозныхъ воспаленіяхъ, при страданіи костей получается болѣе тупой звукъ, чѣмъ въ нормальномъ состояніи. Затѣмъ притупленіе получится при новообразованіяхъ, находящихся какъ въ толщѣ грудной клѣтки, такъ точно и при опухоляхъ плевры. На мѣстѣ новообразованій грудная клѣтка будетъ толще.

Притупленіе также должно получиться b) *при накопленіи жидкости* въ полости плевры. Однако для того, чтобы звукъ измѣнился, нужно, чтобы слой жидкости былъ не очень тонокъ, не меньше полудюйма (Гутманнъ). Доказать это достаточно трудно; гораздо легче изслѣдовать, какое количество жидкости необходимо для появленія притупленія.—Основываясь на опытахъ, нужно, кажется, признать, что это количество въ различныхъ случаяхъ неодинаково.

Ferber, дѣлая опыты, убѣдился, что для того, чтобы появилось притупленіе (въ ширину двухъ пальцевъ), нужно было влить 400 куб. сент. жидкости въ полость плевры взрослаго. Niemeyer же замѣчалъ слабое притупленіе отъ влитія 200 куб. сент. При дальнѣйшемъ прибавленіи каждый разъ по 100 куб. сент. притупленіе повышалось на 1 куб. сент., при чемъ въ соотвѣтствующей мѣрѣ усиливалось, начиная съ нижнихъ слоевъ.

При опытахъ на собакахъ притупленія не получалось при впрыскиваніи 500 куб. цент. жидкости. Вѣроятно въ этомъ случаѣ жидкость помѣщалась подъ нижней поверхностью легкаго, частью же въ синусѣ плевры, ниже нижняго края легкаго.—Не отвергая возможности такого распредѣленія жидкости, я думаю объяснять отсутствіе притупленія въ этомъ опытѣ кромѣ того слѣдующимъ. При накопленіи жидкости является спаденіе легкаго и при перкуссіи его болѣе громкій звукъ, чѣмъ при выстукиваніи здороваго легкаго. Этотъ громкій звукъ + тупой звукъ жидкости могутъ дать звукъ такой же интензивности, какъ звукъ легкаго другой стороны.—Въ этихъ случаяхъ эксудатъ не будетъ распознанъ, если не обратятъ вниманія на другіе признаки, даваемые аускультаціей, и на подвижность нижней границы легкаго при глубокихъ вдыханіяхъ (см. выше).

Кромѣ количества жидкости, на результаты перкуссіи не можетъ остаться безъ вліянія толщина грудной клѣтки.

Чѣмъ она толще, тѣмъ труднѣе доказать существованіе эксудата. Въ этомъ очень легко убѣдиться на трупахъ. Изъ предыдущаго извѣстно, что тогда только разница въ звукѣ больной и здоровой стороны можетъ выступить наиболѣе рѣзко, когда съ одной стороны будетъ колебаться грудная клѣтка и весь прилегающій слой жидкости, а съ другой стороны грудная стѣнка и содержащая воздухъ легочная паренхима. Но это можетъ случиться только при слабой перкуссіи;—употребить же ее при толстой грудной клѣткѣ нельзя, сотрясенія при этомъ не пройдутъ и толщи стѣнки. При сильной же перкуссіи колебанія распространяются не только въ глубину, а также и въ ширину,—по этому и съ больной стороны будетъ не только колебаться легочная паренхима, лежащая за эксудатомъ, но и выше его; громкій звукъ, получающійся при этомъ, обусловитъ меньшую выраженность притупленія, или притупленія не будетъ вовсе.

Фигура и мѣсто притупленія, получаемыя при изслѣдованіи плевритическихъ эксудатовъ, достаточно характеристичны. Притупленіе начинается всегда на самыхъ глубокихъ мѣстахъ полости плевры, т. е. въ области задняго угла діафрагмы. Верхняя граница притупленія соотвѣтствуетъ горизонтальной плоскости, если паціентъ при изслѣдованіи находится въ томъ положеніи, въ какомъ онъ большею частью находился во время образованія эксудата.

Такъ какъ такого рода больные лежатъ на спинѣ, то верхняя граница оказывается горизонтальною только въ этомъ положеніи; при стояніи больнаго она идетъ косвенно сверху и сзади книзу и кпереди.—Чѣмъ горизонтальнѣе лежалъ больной во время образованія эксудата, тѣмъ круче линія опускается кпереди и тѣмъ позже, при увеличеніи эксудата, притупленіе это становится замѣтнымъ спереди. Многіе менѣе значительные эксудаты вовсе не достигаютъ передней стѣнки груди.—Наблюдаются случаи, гдѣ верхняя граница представляется волнообразной линіей. (Таб. 3). Наиболѣе тупой звукъ наблюдается въ заднихъ и нижнихъ отдѣлахъ.

При очень значительныхъ эксудатахъ ясный звукъ замѣчается на самыхъ высокихъ пунктахъ передней грудной стѣнки, пока наконецъ не исчезнетъ онъ и здѣсь, и получится всюду при изслѣдованіи больной стороны звукъ бедра, который переходитъ за грудную кость на здоровую половину на ширину одного дюйма.

Если плевритическій эксудатъ образовался при лежаніи на больномъ боку, верхняя граница выпота представляется дугою, высшая точка которой находится на аксиллярной линіи. (Таб. 3).

Нѣкоторые авторы описали эксудаты, верхняя граница которыхъ горизонтальна при стояніи больнаго. Если существуютъ дѣйствительно такого рода случаи, то они должны быть необыкновенно рѣдки.

Высокое стояніе эксудата не всегда вѣрный признакъ большаго количества жидкости.—Если легкое не въ состояніи спадаться (при срощеніяхъ съ плеврою, при инфильтратахъ, при эмфиземѣ), то жидкость распредѣляется болѣе тонкимъ слоемъ, но за то поднимается высоко.

Также нужно остерегаться діагносцировать уменьшеніе эксудата на основаніи только пониженія уровня притупленія на грудной клѣткѣ; такое пониженіе можетъ зависѣть отъ того, что стѣнка груди и интеркостальныя мышцы становятся податливѣе и сильнѣе растягиваются, или отъ того, что расслабленная діафрагма отодвигается болѣе книзу.

Судить, правда, очень приблизительно, о количествѣ жидкости—возможно по звуку: тамъ получается абсолютно тупой звукъ, гдѣ слой жидкости достигаетъ 4—6 цент. (Wintrich) толщины.

Затѣмъ при очень большихъ эксудатахъ приблизительное понятіе о количествѣ жидкости получается тогда, когда удается посредствомъ перкуссіи опредѣлить смѣщеніе сосѣднихъ органовъ.

Что касается до *пассивной подвижности* верхней границы плевритическаго эксудата, то, не смотря на увѣренія многихъ авторовъ (Wintrich и др.), нужно вмѣстѣ съ Fraentzel'емъ признать для большинства случаевъ возможность передвиженія границъ при различнаго рода перемѣнахъ положенія изслѣдуемаго субъекта. При положеніи на спинѣ граница плевритическаго эксудата спереди лежитъ ниже, чѣмъ при вертикальномъ положеніи субъекта. Возможно и совершенно обратное передвиженіе. Такъ при очень большихъ эксудатахъ, когда при лежаніи больнаго на всей передней поверхности груди получается тупой звукъ, можетъ появиться вверху область болѣе яснаго звука, при стояніи больнаго. Фактъ этотъ объясняется тѣмъ, что діафрагма, при вертикальномъ положеніи субъекта, будетъ болѣе вдавлена въ полость живота, благодаря давленію на нее жидкости.

Что касается до подвижности верхней границы эксудата *при дыхательныхъ движеніяхъ*, то опыты Ferber'а, какъ мнѣ кажется, даютъ на этотъ вопросъ точный отвѣтъ. Оказывается, что положеніе границы будетъ различно смотря потому, дѣятельна-ли грудобрюшная преграда или нѣтъ, обращена-ли ея выпуклость въ полость груди, или вдавлена въ полость живота. При опытахъ на собакахъ получились слѣдующія результаты:

1) При достаточно глубокихъ вдыханіяхъ и сильныхъ выдыханіяхъ граница передвигалась на 1 дюймъ, падая въ 1-омъ случаѣ и подымаясь во 2-мъ, если выпуклость грудобрюшной преграды была обращена въ грудную полость.

2) При вдавленіи грудобрюшной преграды въ полость живота замѣчается вдыхательное приподнятіе и выдыхательное паденіе верхней границы эксудата.

3) При параличѣ діафрагмы (послѣ перерѣзки n. Phrenicus на шеѣ) больная сторона расширяется только работою межреберныхъ мышцъ. Передвиженія границы тѣже какъ въ 1-омъ случаѣ, но менѣе значительные.

4) При параличѣ діафрагмы и межреберныхъ мышцъ передвиженія нѣтъ вовсе.

Изслѣдуя клинически подвижность верхней границы, нужно согласиться съ Weil'емъ, что очень часто нѣтъ передвиженій. Это будетъ говорить за капсулированный эксудатъ, гдѣ, понятно, передвиженія не мыслимы [1], или, на основаніи предъидущихъ опытовъ, за параличъ діафрагмы и межреберныхъ мышцъ. Въ другихъ случаяхъ можно наблюдать болѣе или менѣе ясное вдыхательное паденіе и выдыхательное повышеніе границы.—Такое передвиженіе укажетъ на работающую и выпуклую въ сторону груди діафрагму.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно доказать вдыхательное приподнятіе границы и выдыхательное паденіе. Такого рода перемѣщенія границы будутъ наблюдаться, когда діафрагма парализована, (все равно, обращена-ли ея выпуклость въ полость груди или живота) межреберныя же мышцы работаютъ сильно, а легкое не въ состояніи расшириться на столько, на сколько слѣдовало-бы при расширеніи грудной клѣтки. Несомнѣнно, что при этомъ органы, лежащіе въ сосѣдствѣ, должны вдвигаться въ полость груди.

Нижняя граница умѣренно-большихъ эксудатовъ правой стороны вообще не можетъ быть опредѣлена. Слѣва граница опредѣляется только при тѣхъ эксудатахъ, которые на столько велики, что заходятъ за лѣвую аксиллярную линію,—тогда между переднимъ краемъ селезенки и лѣвою частью печени можно доказать ходъ границы тѣмъ, что тупой звукъ переходитъ очень рѣзко въ тимпаническій тонъ желудка. При довольно значительныхъ эксудатахъ эта граница лежитъ ниже нижняго края лѣваго легкаго при обыкновенномъ дыханіи.

Описать границы *капсулированныхъ* эксудатовъ вещь невозможная. Форма притупленія не имѣетъ въ себѣ ничего характеристическаго и діагностика въ подобныхъ слу-

(1) Въ послѣднее время Friedreich высказалъ (D. Arch. f. klin. Med. B. XXVI), что передвиженія возможны и при капсулированныхъ эксудатахъ.

чаяхъ возможна только при помощи другихъ методовъ изслѣдованія.

При *трансудатахъ* въ полости плевры (Hydrothorax) притупленіе замѣчаютъ съ обѣихъ сторонъ грудной клѣтки, а не съ одной, какъ при плевритѣ. Верхняя граница жидкости не представляется дугообразной линіей, подымающейся спереди назадъ, какъ при воспаленіи плевры, а представляется линіей, лежащей на горизонтальной плоскости. Если больной лежитъ горизонтально, граница идетъ по плоскости, проходящей черезъ ось тѣла, а если больной встанетъ, то по плоскости перпендикулярной оси.

При *pyopneumothorace* замѣчается еще болѣе легкая подвижность накопленія жидкости при различнаго рода положеніяхъ больнаго.—Верхняя граница жидкости проходитъ всегда по горизонтальной плоскости, проходящей черезъ грудную клѣтку.

c) Притупленіе звука, кромѣ случаевъ описанныхъ выше, можетъ зависѣть отъ того, что легочная паренхима дѣлается безвоздушной. Это случится при воспаленіи легочной паренхимы, или при спаденіи и сморщиваніи легкихъ. Я укажу на формы встрѣчающіяся болѣе часто.

1) *Воспаленія.* Тогда только можно наблюдать притупленіе звука, зависящее отъ воспаленія, когда безвоздушный участокъ имѣетъ приблизительно 5 цент. въ поперечникѣ и по крайней мѣрѣ 2 цент. въ глубину, и если этотъ участокъ лежитъ на периферіи легкаго.

При крупозной пневмоніи, фибринозной пневмоніи (Virchow [1]) звукъ дѣлается тупымъ, когда легочные пузырьки будутъ наполнены фибринознымъ эксудатомъ. Чѣмъ полнѣе гепатизація, чѣмъ ближе она доходитъ до поверхности, тѣмъ интензивнѣе притупленіе; часто оно совершенно походитъ на звукъ бедра. Чаще пневмонія начинается въ нижней долѣ перваго легкаго. Такъ какъ нижнія доли суть вмѣстѣ съ тѣмъ и заднія, то въ большей части случаевъ пер-

(1) Virchow, Charité Ann. Jahrg. II, 5, 739.

выя физическія явленія обнаруживаются на спинѣ въ нижней и средней спинной области и только въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ они прежде всего появляются въ переднихъ и верхнихъ частяхъ груди. На задней сторонѣ груди процессъ идетъ обыкновенно снизу вверхъ и сзади напередъ, такимъ образомъ онъ часто достигаетъ верхушекъ легкихъ. Въ исключительныхъ случаяхъ притупленіе сначала обнаруживается въ передней области груди—подкрыльцовой ямкѣ или въ легочной верхушкѣ (какъ у истощенныхъ субъектовъ). Въ третьемъ періодѣ крупозной пневмоніи, когда воздухъ снова начинаетъ входить въ алвеолы, звукъ дѣлается менѣе тупымъ, болѣе яснымъ, смотря по количеству высосавшагося эксудата, или, наконецъ, вмѣсто тупаго звука появляется тимпаническій тонъ.

При *острой катарральной пневмоніи* (бронхо-пневмоніи, дольчатой пневмоніи) заболѣванія обнаруживаются сначала гнѣздами, лежащими въ заднихъ и нижнихъ отдѣлахъ легкихъ, которыя обыкновенно находятся въ состояніи спаденія. Тупой звукъ, зависящій отъ этого послѣдняго, не измѣнится при образованіи гнѣздъ.

Анатомическое отличіе этихъ гнѣздъ отъ инфильтраціи при крупозной пневмоніи состоитъ въ томъ, что въ послѣднемъ случаѣ въ альвеолахъ эксудатъ состоитъ изъ фибрина, въ первомъ же случаѣ изъ лимфоидныхъ клѣтокъ. Эти послѣднія не только находятся въ альвеолахъ, а также въ интерстиціальной ткани.

При дальнѣйшемъ теченіи, когда многія гнѣзда сольются въ одно, когда появятся инфильтраціи, занимающія значительныя пространства,—перкуторный звукъ дѣлается очень тупымъ.

Какъ при этихъ двухъ болѣзненныхъ процессахъ, такъ точно и при всякомъ другомъ уплотненіи легочной ткани, отчего-бы оно ни происходило, звукъ дѣлается притупленнымъ или тупымъ.—Это относится къ тѣмъ пневмоніямъ (сыровидная, десквамативная), наблюдаемымъ въ верхушкахъ легкихъ, которыя извѣстны подъ общимъ названіемъ *хронической бугорчатки или чахотки.*

Отъ степени инфильтраціи и отъ распространенности процесса зависитъ интензивность притупленія. Въ началѣ заболѣванія, когда имѣются заболѣванія гнѣздами, лежащими въ содержащей воздухъ паренхимѣ, притупленія можетъ и не быть. Это произойдетъ вслѣдствіе того, что лежащая между гнѣздами ткань, вслѣдствіе потери эластичности, даетъ болѣе громкій звукъ, который, смѣшиваясь съ притупленнымъ звукомъ гнѣздъ, можетъ дать звукъ такой же интензивности, какъ совершенно здоровая верхушка.

Описаніе измѣненій перкуторнаго звука при разныхъ видахъ хронической бугорчатки заставило-бы выйти изъ тѣсныхъ рамокъ этого сочиненія. Я замѣчу только, что *при простой хронической пневмоніи* (Kuehle) притупленіе выражено очень рано и очень рѣзко; *при дольчатыхъ гнѣздныхъ заболѣваніяхъ* (при сыровидной пневмоніи), притупленіе появляется достаточно поздно вслѣдствіе тѣхъ основаній, которыя изложены выше; еще позже оно появляется при *третьей формѣ*, появляющейся сначала въ видѣ катарра верхушекъ.

2) *Спаденія и сморщиванія. Ателектазъ легкихъ.* При катаррѣ мельчайшихъ бронховъ, въ заднихъ нижнихъ отдѣлахъ легкихъ образуется спаденіе (collapsus). Оно можетъ занимать значительное пространство. Нерѣдко измѣнены такимъ образомъ цѣлыя нижнія доли. Соотвѣтственно спаденію звукъ дѣлается болѣе и болѣе тупымъ.—Опредѣлить спаденіе, особенно вначалѣ,—вещь очень трудная потому, что оно располагается симметрически въ обоихъ легкихъ. Поставить дифференціальный діагнозъ между спаденіемъ и катарральной пневмоніей, слѣдующей часто за нимъ, удается только послѣ того, когда терапевтическое вмѣшательство обусловливаетъ вхожденіе воздуха въ спавшуюся часть.—Здѣсь можетъ имѣть цѣну только положительный результатъ (Juergensen).

Послѣ *всасыванія долго существовавшихъ плевритическихъ эксудатовъ* (эмпіемы, hydrothorax, pneumothorax и пр.) легкое, будучи сдавленнымъ въ теченіи продолжительнаго времени, лишается въ большей или меньшей степени способности къ новому расширенію.—Это произойдетъ или потому, что бронхіальныя вѣточки сдѣлаются непроходимыми, или потому, что обволакивающій легкое слой молодой соединительной ткани будетъ противодѣйствовать расшире-

нію легкихъ. Отчего бы ни произошло спаденіе легкихъ, звукъ при перкуссіи будетъ болѣе или менѣе тупымъ.

Физическое изслѣдованіе даетъ только положительные результаты при значительномъ распространеніи ателектоза— если занято не менѣе $^1/_3$ или $^1/_6$ части легкаго (Gerhardt).

Далѣе тупость появится, когда легкое *сморщится* вслѣдствіе развитія соединительной ткани, какъ напр. при интерстиціальной пневмоніи. На основаніи данныхъ перкуссіи эти измѣненія подъ часъ бываетъ очень трудно отличить отъ уплотненія легочной паренхимы при воспаленіи и отъ спаденій послѣ всасыванія плевритическаго эксудата. Уплощенія и втягиванія грудной клѣтки позволяютъ исключать инфильтраціи, различіе же другихъ двухъ состояній основывается по мѣсту нахожденія притупленія. Если тупой звукъ находится въ верхушкахъ, то наиболѣе часто онъ зависитъ отъ сморщиванія, въ нижнихъ же отдѣлахъ—отъ спаденій.

Патологическія состоянія, обусловливающія болѣе громкій звукъ, чѣмъ въ нормальномъ состояніи.

a) *Измѣненія грудной клѣтки.* Чѣмъ она площе, тѣмъ звукъ дѣлается громче. Если уплощеніе однако сопровождается значительнымъ измѣненіемъ легкихъ, какъ напр. спаденіемъ и сморщиваніемъ, то здѣсь войдетъ новый факторъ, обусловливающій большую тупость звука.

Затѣмъ, чѣмъ грудная стѣнка тоньше, тѣмъ звукъ громче, такъ напр. при истощеніи. Особенно это рѣзко замѣтно при прогрессивной мышечной атрофіи. Если атрофирована какая-нибудь одна мышца груди, напр. m. pectoralis major, то получаемый при перкуссіи на этомъ мѣстѣ звукъ можетъ быть настолько громокъ, что при сравненіи съ нимъ нормальный легочный звукъ, при поколачиваніи другой здоровой стороны, кажется тупымъ.

b) *Измѣненія въ легкихъ.* Перкутируя легкія—одно надутое до нормальнаго объема, другое съ меньшимъ содержаніемъ воздуха, замѣтимъ, что во 2-омъ случаѣ получается болѣе громкій (а также низкій) перкуторный звукъ. Тоже случится у живаго человѣка.

Если предъ нами будутъ процессы, которые обусловятъ меньшее, чѣмъ въ нормальномъ состояніи напряженіе легоч-

ной паренхимы, мы получимъ болѣе громкій (и низкій) звукъ.

Это случится: 1) при выстукиваніи въ подключичной области, при плевритическомъ эксудатѣ средней величины.

2) Точно также въ подключичныхъ областяхъ наблюдаютъ ненормально громкій звукъ—при пневмоніи, если инфильтрація занимаетъ заднія и нижнія части легкаго. Въ частяхъ, лежащихъ выше воспаленнаго мѣста, происходитъ сжатіе окружающей ткани воспалительнымъ гнѣздомъ, спаденіе легочной ткани отъ поверхностнаго дыханія и воспалительный отекъ.

Ненормальная громкость звука встрѣчается однако не въ каждомъ изъ вышеназванныхъ случаевъ, потому что спаденіе ткани не всегда достигаетъ той степени, которая необходима для усиленія громкости звука.

Затѣмъ при *pneumothorax'ѣ* встрѣтится ненормально низкій звукъ, когда напряженіе частей (грудной стѣнки) будетъ не настолько сильно, чтобы появился тупой звукъ, и больше того напряженія, какое необходимо для появленія тимпаническаго тона. Въ этомъ можно убѣдиться на трупахъ. Давя на діафрагму со стороны вскрытой брюшной полости при накопленіи воздуха въ плеврѣ, получаютъ при перкуссіи—вмѣсто тона ненормально низкій звукъ. Для того, чтобы появился такой звукъ у живаго человѣка, нужно, чтобы отверстіе, черезъ которое вступилъ воздухъ въ полость плевры, было или вполнѣ закрыто, или могло бы нѣсколько раскрываться только при вдыханіи и пропускать, при расширеніи грудной клѣтки, часть воздуха въ плевру.— При широкомъ отверстіи получится тимпаническій тонъ.

Затѣмъ ненормально громкій звукъ встрѣчается при *эмфиземѣ*. Нельзя однако сказать, чтобы это было правиломъ безъ исключеній. Иногда звукъ, получаемый при этой болѣзненной формѣ, дѣлается очень похожимъ на перкуторный звукъ картонной коробки. Онъ получилъ названіе коробочнаго звука. Biermer его встрѣчалъ сзади и сбоку грудной клѣтки, Herz—кромѣ того и на передней поверхности. Rosenbach наблюдалъ коробочный звукъ при припадкахъ бронхіальной астмы. Коробочный звукъ, не смотря на свою громкость, высокъ.

Описать патологическія состоянія, обусловливающія *ненормальную высоту* и *ненормальное пониженіе* звука, я считаю лишнимъ—пришлось бы повторять сказанное. По-

вышеніе звука почти всегда встрѣчается вмѣстѣ съ притупленіемъ, пониженіе почти всегда сопровождается ненормальною громкостью.

Патологическія состоянія, при которыхъ появляется тимпаническій тонъ.

Для того, чтобы появился тимпаническій тонъ, нужно, чтобы за перкутируемою стѣнкою лежалъ резонаторъ, настроенный на невысокіе тоны. — А это случится при кавернахъ извѣстной величины, при pneumothorax'ѣ, когда напряженіе воздуха не очень значительно, и при уменьшеніи напряженія легочной ткани, если только это уменьшеніе будетъ значительное, болѣе того, которое требуется для появленія ненормально—низкаго звука.

При кавернахъ. Невозможно опредѣлить цифрами объемъ каверны, необходимый для того, чтобы получился тимпаническій тонъ. Для этого кромѣ величины, требуется извѣстное напряженіе стѣнокъ полости, извѣстная толщина и эластичность грудной клѣтки, поверхностное положеніе каверны и т. п. Но это еще далеко не всѣ условія.

Такъ à priori можно думать, что при сравнительно маленькой кавернѣ получится тимпаническій тонъ тогда, когда она несообщается съ бронхомъ, потому что она является въ этомъ случаѣ резонаторомъ настроеннымъ на болѣе низкіе тоны, чѣмъ при противоположныхъ условіяхъ. Принимая все сказанное въ разсчетъ, трудно будетъ согласиться съ мнѣніемъ Gerhardt'a, который думаетъ, что тогда каверна даетъ тимпаническій тонъ, когда она лежитъ близко къ поверхности легкаго, полость ея не менѣе грецкаго орѣха и она окружена безвоздушною легочною паренхимою.

Важный признакъ тимпаническаго тона кавернъ состоитъ въ томъ, что тонъ дѣлается выше съ открытіемъ рта и ниже при закрытіи его (Wintrich'овское измѣненіе). Такое измѣненіе тона рѣдко приходится наблюдать при другихъ состояніяхъ, какъ напр. при *плевритѣ* и *пневмоніи*. Но для того, чтобы при этихъ болѣзняхъ появился измѣняющійся въ высотѣ тимпаническій тонъ, нужно, чтобы при перкуссіи могъ сотрясаться воздухъ въ одномъ изъ широ-

кихъ бронховъ. При плевритическомъ эксудатѣ это случится тогда, когда онъ настолько великъ, что сжимаетъ все легкое до крупныхъ бронховъ. При капсулированномъ эксудатѣ тогда, когда онъ образуется въ верхнихъ отдѣлахъ груди и сдавливаетъ верхушку легкаго. Въ обоихъ этихъ случаяхъ тимпаническій тонъ получается при перкуссіи подъ ключицею.

Винтриховское измѣненіе тона при пневмоніяхъ наблюдается—если инфильтрація плотна и доходитъ до крупныхъ бронховъ. Тимпаническій тонъ, измѣняющійся въ высотѣ, легче получается на передней верхней части, чѣмъ на задней поверхности груди вверху, и яснѣе при лѣвосторонней, чѣмъ при правосторонней крупозной пневмоніи.

Juergensen наблюдалъ тимпаническій тонъ, измѣняющійся въ высотѣ и при инфильтраціяхъ въ нижней долѣ легкаго.

При плевритахъ и при инфильтраціяхъ мы имѣемъ, строго говоря, также полости, а именно большіе бронхи, въ которыхъ и сотрясается при перкуссіи воздухъ.—Этотъ тимпаническій тонъ извѣстенъ подъ названіемъ трахеальнаго тона Вилльямса.

Отличить этотъ тонъ отъ тимпаническаго тона каверны удается далеко не всегда. Если измѣненіе высоты тимпаническаго тона наступаетъ при слабой перкуссіи, или при поколачиваніи средней силы,—навѣрное мы имѣемъ каверну. Тонъ Вильямса получается только при сильной перкуссіи. Но можетъ случится, что каверна лежитъ глубоко, тогда отличить тимпаническій тонъ отъ тона Вильямса вышеизложеннымъ способомъ нельзя.—Для того, чтобы вызвать въ этомъ случаѣ тимпаническій тонъ каверны, нужна также сильная перкуссія.

Тогда можно рекомендовать изслѣдовать больнаго въ разныхъ положеніяхъ. Если въ какомъ-нибудь одномъ Винтриховское измѣненіи пропадаетъ—то это будетъ говорить за каверну (unterbrochene Wintrich'sche Schallwechsel [1]). Это будетъ указывать, что бронхъ, сообщающійся съ каверною, можетъ закупориваться при одномъ изъ положеній субъекта, благодаря передвиженію жидкости въ кавернѣ.

(1) Moritz. Deutsch. Arch. XX, стр. 348.

Закупориваніе широкаго бронха, въ которомъ происходитъ тонъ Вильямса,—произойти не можетъ.

Въ очень рѣдкихъ случаяхъ Винтриховское измѣненіе получится при капсулированномъ *pneumothorax'ѣ*, если только полость будетъ сообщаться съ бронхомъ.

2) Второй важный признакъ тимпаническаго тона кавернъ—измѣненіе высоты тона при различныхъ положеніяхъ изслѣдуемаго субъекта (Gerhardt'овское измѣненіе). Это измѣненіе можетъ наступить только въ кавернахъ, наполненныхъ частью жидкостью, частью воздухомъ. По этому измѣненію мы имѣемъ возможность не только опредѣлить каверну, мы можемъ угадать даже направленіе ея наибольшаго длинника.

Чтобы однако не впадать въ ошибку, какъ случилось съ Hobein'омъ ([1]), нужно припомнить, что небольшое повышеніе звука при сидѣніи больнаго можетъ наблюдаться и безъ существованія каверны—вслѣдствіе только съуженія межреберныхъ промежутковъ. По этому при повышеніи звука при сидѣніи больнаго, тогда только возможенъ діагнозъ полости, когда повышеніе значительно.

За то при повышеніи звука при лежаніи больнаго мы *всегда*, даже при незначительномъ измѣненіи высоты, имѣемъ право признавать полость.

Причина этаго повышенія и пониженія звука объяснена. Она зависитъ отъ того, что длинникъ каверны то увеличивается, то уменьшается. Если каверна имѣетъ наибольшій длинникъ идущій отвѣсно, то при вертикальномъ положеніи субъекта длина полости уменьшится жидкостью, стекающею въ нижнюю часть каверны. Если больной ляжетъ, жидкость перельется, займетъ бокъ каверны и обусловитъ образованіе болѣе длиннаго воздушнаго пространства, почему звукъ будетъ ниже.

Въ нѣкоторыхъ кавернахъ, наполненныхъ частью жидкостью, частью воздухомъ, наблюдаютъ тупой звукъ въ нижней части каверны и тимпаническій тонъ на этомъ же мѣстѣ—когда больной ляжетъ. Но для того, чтобы образовалась такая перемѣна звука, зависящая отъ того, что при одномъ положеніи перкутируется воздухъ, при

([1]) Deutsch. Arch. f. Klin. Med. XVII, стр. 537.

другомъ жидкость, каверна должна быть очень большая Чаще, чѣмъ въ кавернахъ такого рода перемѣна звука наблюдается при pyopneumothorax'ѣ.

3) Третій признакъ тимпаническаго тона кавернъ—измѣненіе высоты при выдыханіи и вдыханіи, зависящее отъ увеличенія и уменьшенія напряженія стѣнки полости,—не представляетъ симптома сколько-нибудь надежнаго для діагностики. Такого рода измѣненіе наблюдается и при другихъ болѣзненныхъ состояніяхъ, сопровождающихся тимпаническимъ тономъ.

Если вдуматься внимательно во всѣ тѣ условія, которыя необходимы для появленія Винтриховскаго и Гергартовскаго измѣненій, то мы должны прійти къ убѣжденію, что эти наиболѣе важные признаки кавернъ должны появляться далеко не часто. Въ очень многихъ случаяхъ, не смотря на существованіе кавернъ, мы не имѣемъ ни одного признака для ихъ опредѣленія.

Тимпаническій тонъ при *pneumothorace* появится, когда воздухъ, находящійся въ полости плевры, не будетъ находиться подъ сильнымъ давленіемъ. Wintrich'овское измѣненіе при этой болѣзненной формѣ будетъ наблюдаться очень рѣдко: только тогда, когда полость плевры будетъ сообщаться съ наружнымъ воздухомъ посредствомъ широкаго отверстія Наиболѣе характеристично для pneumothorax'a (если онъ только не капсулированъ) измѣненіе звука при разныхъ положеніяхъ субъекта. Если больной стоитъ, тимпаническій тонъ появится въ верхнихъ отдѣлахъ груди, а когда же субъектъ ляжетъ, звукъ подъ ключицами можетъ перейти въ нетимпаническій ясный звукъ, а тимпаническій тонъ появится гдѣ-либо на другомъ мѣстѣ грудной клѣтки—на мѣстѣ, лежащемъ при этомъ положеніи болѣе высоко.

Обыкновенно проходитъ немного времени послѣ вступленія воздуха въ полость плевры, какъ въ ней начинаетъ накопляться жидкость. Тогда при вертикальномъ положеніи субъекта, внизу грудной клѣтки появится тупой звукъ.— Область этого звука будетъ ограничена сверху линіей, лежащей на горизонтальной плоскости.—При различныхъ положеніяхъ субъекта жидкость будетъ мѣнять свое мѣсто.

При уменьшеніи напряженія легочной паренхимы.

При *плевретическомъ эксудатѣ и крупозной пневмоніи* можетъ появиться тимпаническій тонъ при перкуссіи того отдѣла легкаго, который лежитъ выше жидкости или выше воспаленнаго мѣста, если въ этомъ отдѣлѣ уменьшеніе напряженія сдѣлается болѣе значительнымъ, чѣмъ требуется для происхожденія ненормально-громкаго и низкаго звука.

При этихъ болѣзненыхъ формахъ, въ самомъ началѣ процесса, можетъ появится тимпаническій тонъ также и на мѣстѣ заболѣванія, т. е. при плевритическомъ эксудатѣ наиболѣе часто на заднихъ, нижнихъ частяхъ, а при крупозной пневмоніи на мѣстѣ начинающейся инфильтраціи.

Тимпаническій тонъ можетъ появиться также при окончаніи процесса, при всасываніи плевритическаго эксудата и въ концѣ пневмоніи. Обыкновенно въ послѣднемъ случаѣ тимпаническій тонъ выраженъ рѣзче, чѣмъ въ началѣ инфильтраціи.

О тимпаническомъ тонѣ (тонѣ Вильямса) при полной инфильтраціи сказано нѣсколько словъ при описаніи тона кавернъ.

Другіе воспалительныя процессы, сопровождающіеся уменьшеніемъ напряженія легочной ткани,—даютъ также, если потеря напряженія значительна, тимпаническій тонъ. Наиболѣе часто приходится встрѣчать тонъ *при сыровидныхъ процессахъ* въ верхушкахъ легкихъ, когда между воспаленными гнѣздами лежитъ легочная ткань, хотя наполненная воздухомъ, но она частью отечна, частью спалась, частью сжата.

Такимъ же образомъ объясняется появленіе тимпаническаго тона при *отекѣ легкихъ*. Но мнѣ думается, что при этомъ существуютъ еще другія причины для появленія тона, далеко не выясненныя. Впрыскивая въ trachе'ю (¹) воду, пока грудная клѣтка еще не вскрыта, замѣчаютъ, что при извѣстномъ количествѣ жидкости нетимпаническій звукъ, бывшій предъ этимъ, дѣлается тимпаническимъ тономъ. Дѣло идетъ здѣсь о томъ, что легкое, бывшее до этого резона-

(¹) Gerhardt, Lehrbuch. 1866. стр. 117.

торомъ высоко настроеннымъ, настраивается на болѣе низкіе тоны. Но почему это такъ, сказать мудрено. Когда будетъ объясненъ во всѣхъ частяхъ этотъ опытъ, очень можетъ быть что мы въ состояніи будемъ также и при воспалительныхъ процессахъ указать еще на причину появленія тона и выяснить, почему въ случаяхъ, по видимому, совершенно одинаковыхъ появляется то тимпаническій тонъ, то его нѣтъ.

Болѣзни, при которыхъ наблюдается металлическій тонъ.

Появленіе *металлическаго тона и амфорическаго звона* можно наблюдать только въ полостяхъ.—Причины этого, насколько возможно при состояніи нашихъ знаній, объяснены выше (см. стр. 15).

Эти звуковыя явленія встрѣтятся во 1-ыхъ, при кавернахъ, а во 2-ыхъ, при pneumothorax'ѣ.

Чтобы появился металлическій тонъ, нужно, чтобы *каверна* имѣла минимумъ 6 цент длины (Wintrich). Цифра эта только приблизительна. Говоря о причинахъ появленія тона, я указалъ на массу условій, которыя необходимы для этого. Большая или меньшая эластичность грудной клѣтки, разстоянія между каверною и поверхностью легкаго и т. д. суть моменты, имѣющіе громадное значеніе для появленія тона.

Кромѣ этихъ случаевъ металлическій тонъ наблюдался *при грыжахъ грудобрюшной преграды,* когда сквозь ея щель въ грудную полость вдвигались кишечныя петли.

Такого рода состоянія иногда діагносцировались при жизни [1].

Состоянія, при которыхъ получается шумъ треснувшаго горшка.

Припоминая условія, при которыхъ появляется шумъ *треснувшаго горшка,* мы уже a priori должны признать возможность его происхожденія у совершенно здоровыхъ субъектовъ, если только токъ воздуха вслѣдствіе перкуторнаго удара будетъ силенъ. Всего легче это произойдетъ при перкуссіи тонкой грудной клѣтки; поэтому наиболѣе часто этотъ шумъ долженъ встрѣтиться у дѣтей. Я сошлюсь на наблюденія Friedreich'а [2].

---

(1) Leichtenstern. Deutsch. Klinik. 1873.

(2) Würzb. Zeitschrift. VII, p. 87, 1856.

Изслѣдуя 46 дѣтей въ возрастѣ 4—14 лѣтъ, авторъ нашелъ шумъ треснувшаго горшка въ 26 случаяхъ. Изъ нихъ въ 14-ти шумъ слышался на обѣихъ сторонахъ, хотя въ большинствѣ случаевъ сильнѣе слѣва, чѣмъ справа, что по мнѣнію Friedreich'а зависитъ отъ присутствія вблизи перкутируемаго мѣста безвоздушнаго органа—сердца.

Далѣе шумъ встрѣтится и у взрослыхъ, если у нихъ грудная стѣнка очень тонка, и если перкутировать ихъ во время выдыханія или пѣнія. При перкуссіи во время вдыханія шумъ не происходитъ.

При патологическихъ состояніяхъ шумъ треснувшаго горшка происходитъ въ спавшихся частяхъ легкихъ: *при плевритѣ* (Friedreich l. c.) выше эксудата, *при пневмоніи*, выше инфильтраціи, если она занимаетъ значительное пространство. Кромѣ того встрѣчается при пневмоніи шумъ треснувшаго горшка на мѣстѣ инфильтраціи при разрѣшеніи процесса.—Во 2-омъ періодѣ пневмоніи шумъ можетъ наблюдаться при инфильтраціи, когда она распространяется до крупныхъ бронховъ. Въ этихъ случаяхъ перкуторный ударъ долженъ быть силенъ. Наконецъ шумъ треснувшаго горшка появляется при кавернахъ и при pneumothorax'ѣ.

При кавернахъ, когда онѣ свободно сообщаются съ бронхами, лежатъ близь поверхности легкаго и при этомъ грудная клѣтка тонка.—При противоположныхъ условіяхъ шумъ треснувшаго горшка произойти не можетъ потому, что при этомъ не можетъ произойти достаточно сильнаго тока воздуха, необходимаго для появленія описываемаго шума.

При *Pneumothorax*'ѣ шумъ треснувшаго горшка появится, когда полость плевры сообщается широкимъ отверстіемъ съ наружнымъ воздухомъ.

Очень рѣдко шумъ треснувшаго горшка наблюдается при *hydropneumopericarditide* (Sorauer ([1])). Условія появленія шума въ этомъ случаѣ далеко не ясны.

Искуственно шумъ треснувшаго горшка получается, если перкутируютъ 1) вдавленное мѣсто на груди по широкому плессиметру и 2) когда плессиметръ приложенъ къ мѣсту на груди, покрытому волосами. Въ обоихъ случаяхъ появ-

---

([1]) Diss. Berol. 1858.

леніе шума объясняется тѣмъ, что плессиметръ неплотно приложенъ: въ 1-омъ случаѣ при постукиваніи по узкому плессиметру шумъ пропадаетъ, во 2-омъ, когда волоса смачиваются водою.

Дыхательныя измѣненія звука при патологическихъ состояніяхъ.

Повышенія и пониженія звука, которыя мы наблюдали въ нормальномъ состояніи при дыхательныхъ движеніяхъ, должны при патологическихъ состояніяхъ значительно измѣниться въ силѣ, или замѣниться такими перемѣнами звука, которыя не наблюдаются при перкуссіи здороваго легкаго. Я укажу только на нѣкоторыя болѣзненныя формы, при которыхъ изслѣдованія произведены наиболѣе подробно.

При сильно выраженной *эмфиземѣ* нѣтъ вовсе дыхательныхъ измѣненій въ перкуторномъ звукѣ; при менѣе выраженной наблюдаютъ перемѣны звука то по одной, то то по другой вертикальной линіи. Иногда приходится наблюдать, что нѣтъ перемѣны звука въ области регрессивнаго измѣненія, но за то она существуетъ близъ краевъ легкаго

Если передъ нами большой *плевритическій экссудатъ* или *инфильтрація легкаго* (когда получается абсолютно тупой звукъ), результаты перкуссіи будутъ одинаковыми, будемъ ли мы выстукивать при вдыханіи или глубокомъ выдыханіи.

Дѣло другое, если при этихъ болѣзненныхъ формахъ слышится только притупленный звукъ или тимпаническій тонъ.

Въ случаѣ появленія тона Вилльямса, или во время разрѣшенія крупозной пневмоніи (когда наблюдается тимпаническій тонъ) встрѣчается при вдыханіи большая высота и меньшая громкость тона. Попадаются впрочемъ случаи, гдѣ во время кризиса пневмоніи тонъ замѣняется при вдыханіи болѣе низкимъ тимпаническимъ звукомъ. Такого рода перемѣна объясняется тѣмъ, что легкое при обыкновенномъ дыханіи представляетъ резонаторъ, настроенный на низкіе тоны, при вдыханіи же оно дѣлается резонаторомъ высокихъ тоновъ. При перкуссіи въ 1-омъ случаѣ получается тонъ потому, что легкое будетъ звучать въ униссонъ низкимъ тономъ шума перкуторнаго удара; во 2-мъ же

появится не тимпаническій звукъ, ккъ результатъ колебаній стѣнки.

Тимпаническій тонъ, появляющійся при этихъ же болѣзненныхъ формахъ, вслѣдствіе меньшаго натяженія легочной паренхимы, (въ reg. infraclav. въ случаѣ значительной инфильтраціи среднихъ и нижнихъ отдѣловъ легкаго или при очень большемъ эксудатѣ) долженъ также измѣняться при дыхательныхъ движеніяхъ.

Измѣненія эти наиболѣе подробно изучены при плевритѣ.

А именно, въ началѣ вдыханія наблюдаютъ повышеніе тона, затѣмъ переходъ его въ нетимпаническій и болѣе низкій звукъ и наконецъ повышеніе этого послѣдняго къ концу инспираціи. Такое двойное прогрессивно-регрессивное вдыхательное измѣненіе мы наблюдали при медленномъ надуваніи легкаго, вынутаго изъ трупа (см. стр. 21).

Рѣже приходится наблюдать, что эгого пониженія звука въ серединѣ вдыханія нѣтъ; еще рѣже вcртѣчается, чтобы при вдыханіи измѣненія тона оканчивались пониженіемъ звука (въ случаяхъ, когда заболѣвшіе не въ состояніи значительно расширять больную половину грудной клѣтки).

Это пониженіе звука будетъ особенно рѣзко при сравненіи съ регрессивнымъ измѣненіемъ соотвѣтственной части здоровой половины.

При громадныхъ эксудатахъ, когда смѣщаются сосѣдніе органы, слышится тонъ при перкуссіи здороваго легкаго, который подвергается при вдыханіи тѣмъ же измѣненіямъ, съ которыми мы познакомись при выстукиваніи reg. infraclav.

Перкуссія нѣсколько ниже границы эксудата указываетъ при вдыханіи въ одннхъ случаяхъ на повышеніе звука, въ другихъ же, на его пониженіе. Первое совпадаетъ съ вдыхательнымъ повышеніемъ верхней границы плевритическаго эксудата, второе съ вдыхательнымъ паденіемъ. (см. стр. 49).

При выстукиваніи *кавернъ* наблюдается вдыхательное регрессивное измѣненіе тона. Тоже самое встрѣчается при *pneumothorax*'ѣ.

Такъ какъ вліяніе напряженія легочной ткани въ этомъ послѣднемъ случаѣ можетъ быть исключено, то перемѣны

звука должны быть объяснены различнымъ натяженіемъ одной только грудной клѣтки. Это регрессивное измѣненіе замѣчается на всемъ пространствѣ, къ которому прилагается воздухъ.

Нейтральнаго пояса, съ которымъ мы познакомились при выстукиваніи нормальнаго легкаго, при pneumothorax нѣтъ, точно также не существуетъ и области прогрессивнаго измѣненія.

Самое рѣзкое регрессивное измѣненіе (много большее, чѣмъ въ нормальномъ состояніи) наблюдается при *астматическихъ приступахъ* (если только при этомъ эмфиземы нѣтъ).

Вотъ почти все извѣстное намъ объ измѣненіяхъ звука при дыханіи въ различнаго рода болѣзненныхъ состояніяхъ.

B) Перкуссія сердца.

Для опредѣленія величины сердца большинство авторовъ считаютъ нужнымъ перкутировать какъ ту часть сердца, которая лежитъ непосредственно позади грудной стѣнки, такъ и ту, которая отдѣлена отъ грудной клѣтки слоемъ легочной ткани. При перкуссіи первой получается совершенно тупой звукъ, какъ при поколачиваніи каждаго органа не содержащаго воздуха; часть покрытая же даетъ болѣе или менѣе притупленный звукъ. Область тупаго звука извѣстна подъ названіемъ *поверхностнаго притупленія*, область притупленнаго—подъ именемъ *глубокаго притупленія*. Предѣлы перваго опредѣляются при слабой перкуссіи, границы послѣдняго же могутъ быть опредѣлены только при сильномъ поколачиваніи.

О глубокомъ притупленіи сердца сказано довольно подробно при описаніи звука на различныхъ частяхъ легкихъ (стр. 38). Тамъ же указано, что только лѣвая граница притупленія соотвѣтствуетъ слѣва границѣ сердца,—и что область притупленнаго звука зависитъ отъ истонченія краевъ легкихъ (частью только отъ сердца—притупленный звукъ на грудинѣ.)

Поверхностное притупленіе будетъ опредѣлено, если будетъ обозначенъ ходъ нижней, верхней, правой и лѣвой границы.

Нижняя граница не можетъ быть опредѣлена непосредственно, а если и опредѣляется, то на небольшемъ пространствѣ, гдѣ тупой звукъ сердца переходитъ въ тимпаническій тонъ желудка. Ходъ границы представляется обыкновенно воображаемой линіей, соединяющей мѣсто сердечнаго толчка съ основаніемъ мечевиднаго отростка грудины.

Правая граница идетъ, не смотря на различіе возраста, по лѣвому краю грудины.

Верхняя и лѣвая границы соотвѣтствуютъ направленію передняго края лѣваго легкаго. Объ этомъ достаточно подробно было указано въ другомъ мѣстѣ; здѣсь я могу ограничиться только слѣдующимъ.

У субъектовъ средняго возраста верхняя граница идетъ посрединѣ 4-го ребернаго хряща кнаружи и нѣсколько книзу, пройдя парастернальную линію, она дугообразно изгибается и переходитъ въ лѣвую границу, которая почти вертикально спускается до 6-го ребра.

У стариковъ верхняя граница лежитъ ниже, а лѣвая ближе къ стернальной линіи, у дѣтей наоборотъ.

Проводя всѣ эти границы, мы нарисуемъ неправильный четырехъугольникъ, величина котораго будетъ соотвѣтствовать притупленію сердца.

Активная и пассивная подвижность сердечнаго притупленія.

При глубокомъ вдыханіи притупленіе сердца уменьшается, при полномъ выдыханіи оно увеличивается, при чемъ однако его правая граница притупленія остается всегда неподвижною у лѣваго края грудины. Эти измѣненія суть слѣдствіе того, что сердце при глубокомъ вдыханіи больше покрывается легкими—при выдыханіи сердце на большемъ пространствѣ непосредственно прикасается къ грудной клѣткѣ. Что касается измѣненія границъ сердечнаго притупленія при перемѣнахъ положенія тѣла, то найдено (Гергардтъ), что область тупаго звука увеличивается при лежаніи субъекта на лѣвомъ боку. Правая граница остается неизмѣнно около лѣваго края грудины, и только на нижней половинѣ грудины звукъ иногда становится громче. Съ этимъ сопряжены смѣщенія сердечнаго толчка кнаружи (за мамиллярную линію).

При положеніи субъэкта на правомъ боку, правая граница сердечнаго притупленія останется неизмѣнною у лѣваго края грудины, область же притупленія дѣлается значительно меньше, на столько же какъ при глубокомъ вдыханіи. Кромѣ этого за правымъ краемъ грудины появляется небольшая область притупленнаго звука (между 4-ымъ и 6-ымъ ребрами. Табл. 1).

При патологическихъ состояніяхъ результаты постукиванія сердца измѣняются.

При гипертрофіи *лѣваго* желудочка лѣвая граница передвигается за мамиллярную линію, верхняя до 3-го ребра; при гипертрофіи *праваго* главнымъ образомъ отодвигается правая граница вправо.

При *накопленіи эксудата въ полости перикардія* пространство сердечнаго притупленія принимаетъ треугольную форму, обращенную верхушкою вверхъ. При очень большихъ накопленіяхъ жидкости, правая линія треугольника начинается отъ лѣваго края рукоятки грудины и простирается въ косвенномъ направленіи вправо и книзу до мамиллярной линіи; лѣвая, начинаясь тамъ же, доходитъ иногда до лѣвой аксиллярной линіи.

Болѣе подробно обо всемъ этомъ сказано при описаніи направленія переднихъ краевъ легкихъ. Тамъ же читатель можетъ найти указанія, изъ которыхъ ему будутъ понятны измѣненія сердечнаго притупленія и при другихъ болѣзненныхъ состояніяхъ (при страданіяхъ легкихъ, плевры и т. д.)

Н. Котовщикова.

(Продолженіе слѣдуетъ).

ПРИЛОЖЕНІЯ.

ОБЪЯСНЕНІЯ И ДОПОЛНЕНІЯ

ГЕОРГА КУРЦІУСА

КЪ ЕГО

„УЧЕБНИКУ ГРЕЧЕСКОЙ ГРАММАТИКИ".

I.

ВВЕДЕНІЕ И УЧЕНІЕ О ЗВУКАХЪ И ФОРМАХЪ.

ВВЕДЕНІЕ.

Совершенство строя греческаго языка.

Языки греческій и латинскій обыкновенно называются классическими. Въ томъ значеніи, которое соединяли съ этимъ словомъ прежде, т. е. будто бы въ изящности и достоинствѣ ни одинъ языкъ не можетъ соперничать съ этими двумя языками, — это понятіе нельзя уже болѣе поддерживать, такъ какъ новѣйшее языкознаніе научило насъ каждый языкъ разсматривать, какъ достойный удивленія продуктъ духовной силы человѣка, и многіе изъ изслѣдованныхъ до сихъ поръ языковъ считать достигшими во многихъ направленіяхъ высокой степени совершенства. Но всетаки, чѣмъ большій кругъ языковъ стала обнимать эта наука, тѣмъ рѣшительнѣе пришла она къ тому выводу, что, по всѣмъ внутреннимъ свойствамъ и строю, языкамъ индоевропейскихъ племенъ принадлежитъ первое мѣсто между всѣми другими. А изъ индоевропейскихъ въ свою очередь, быть можетъ, только языкъ санскритскій въ состояніи состязаться съ греческимъ въ богатѣйшемъ и счастливѣйшемъ развитіи общаго всѣмъ этимъ языкамъ корня. Между тѣмъ, если смотрѣть не столько на вѣрное сохраненіе древнихъ звуковъ и формъ и происходящую отъ этого прозрачность всего строя, благодаря которой языкъ индійцевъ имѣетъ такое громадное значеніе для языкознанія,—сколько на послѣдовательное и постоянное стремленіе къ опредѣленнымъ задачамъ, преслѣдуемымъ языкомъ съ самыхъ древнѣйшихъ временъ, на легкость, подвижность и тонкое различіе значенія сохранившихся формъ, на богатство словъ и выраженій отражающихъ духовную жизнь грековъ во всѣхъ проявленіяхъ и отношеніяхъ,—то нельзя не признать, что языкъ эллиновъ представляетъ намъ самый совершенный, вполнѣ проведенный и законченный строй языка.

Этотъ языкъ составляетъ теперь существенную часть школьнаго обученія. Конечно онъ получилъ это значеніе, благодаря содержанію литературы, органомъ которой онъ служитъ, а не совершенству своего строя; даже самый восторженный почитатель строя греческаго языка не дойдетъ до того, чтобы полагать цѣль обученія греческому языку не въ пониманіи Гомера, Софокла и Демосѳена, а въ различеніи формъ аориста или употребленіи желательнаго наклоненія. Но такъ-какъ для истинно-воспитательнаго усвоенія умственныхъ сокровищъ, сокрытыхъ въ произведеніяхъ грековъ,—единственнымъ путемъ служитъ ближайшее изученіе языка, и такъ-какъ обученіе языку собственно, т. е. прилежное упражненіе въ формахъ и ихъ употребленіи, постепенное усвоеніе запаса словъ—совершенно справедливо беретъ большую часть учебнаго времени, удѣленнаго на греческій языкъ, — то можно, кажется, прійти на основаніи этого къ одному изъ двухъ заключеній. Во первыхъ, совершенно непонятнымъ и неестественнымъ является то обстоятельство, что большая часть учителей гимназій до сихъ поръ все еще приступаетъ къ этой своей главной обязанности, — преподаванію языковъ (это столько же относится до латинскаго, сколько и до греческаго), не считая нужнымъ предварительно заняться изученіемъ строя того языка, которому они обучаютъ, и что даже во многихъ нѣмецкихъ университетахъ не представляется вовсе и случая къ подобнымъ занятіямъ! Никто, безъ сомнѣнія не думаетъ, чтобы этотъ недостатокъ поощрительно вліялъ на охоту, съ какою учитель берется за свое дѣло. Напротивъ, если мы вообще съ большимъ удовольствіемъ преподаемъ то, что добыто собственнымъ трудомъ и потому становится намъ дорого, или что приводитъ насъ въ удивленіе своею стройностью и глубокой внутренней связью,—то можно думать, что тѣ учителя съ большимъ усердіемъ и, потому уже, съ большимъ успѣхомъ станутъ преподавать языкъ, и особенно греческій, для которыхъ формы языка не представляются пестрой толпой непонятныхъ образовъ и неизбѣжнымъ pensum механическаго заучиванія, а кое - чѣмъ болѣе важнымъ. Элементарное преподаваніе языка обыкновенно находится въ рукахъ молодыхъ учителей, а для нихъ переходъ изъ области науки къ школьной практикѣ всегда очень затруднителенъ, такъ-какъ, разумѣется, изъ критическихъ, экзегетическихъ,

Изученіе языка усиливаетъ охоту къ преподаванію.

литературныхъ, историческихъ или антикварныхъ занятій, которыя наполняютъ весь университетскій курсъ, врядъ ли что-нибудь можетъ найти себѣ приложеніе при первыхъ педагогическихъ опытахъ. Другое дѣло языкознаніе. Его объектъ непосредственно становится предметомъ преподаванія, и хотя и здѣсь научныя изслѣдованія, понятно, далеко расходятся со школьнымъ ученіемъ, есть всетаки возможность уже съ самаго начала оживить это послѣднее тѣми взглядами, которые добыты путемъ научнаго изслѣдованія. Переходъ звуковъ, правила объ удареніи, формы склоненій и спряженій, все это является совсѣмъ въ другомъ свѣтѣ для того, кто умѣетъ все это соединить въ одно цѣлое и научился узнавать работу духа языка и въ самомъ маломъ. Для того и элементарное преподаваніе представитъ много научнаго интереса. Такимъ образомъ занятія языковѣдѣніемъ въ университетѣ уже благодаря одному тому, что они служатъ звеномъ между наукою и школьною практикой, получаютъ уже свое особенное значеніе, но, конечно, только тогда, когда преподаваніе языковъ въ школѣ поставлено такъ, что практика до извѣстной степени будетъ находиться въ связи съ наукою, а это при обученіи греческому языку скорѣе и болѣе всего можетъ быть примѣнено.

Впрочемъ не одна только охота учить, но и охота учиться будетъ поощряться и усиливаться, когда преподаваніе поставлено въ связь съ наукой; потому что часть того наслажденія, которое доставляетъ намъ видъ всего законнаго и стройнаго, — достанется при такомъ методѣ и на долю ученика. Если учитель научитъ его посредствомъ правильнаго анализа понимать происхожденіе формъ, усвоенныхъ памятью, и разныя спеціальныя причины кажущихся исключеній, то этимъ самымъ, безъ сомнѣнія, будетъ изощряться вниманіе его и облегчаться удержаніе въ памяти. Едва ли кто станетъ отрицать, что это дастъ прекрасное упражненіе и для ума. Даже больше того. Пріучаться соединять въ одно цѣлое многосложныя частности, отыскивать аналогіи, отучаться отъ легкомысленнаго допущенія безпричинныхъ случайностей и исключеній, — все это заключаетъ въ себѣ прекрасный воспитательный элементъ. И все это можно дать ученикамъ, безъ всякаго увеличиванія учебнаго ма-

терьяла, а въ тѣсной и неразрывной связи съ изученіемъ того, что и такъ должно изучать для другихъ цѣлей (*).

Въ прежнія времена, когда преподаваніе древнихъ языковъ,—т. е., говоря точнѣе, преимущественно латинскаго,—брало перевѣсъ надъ всѣми остальными, основательное и прочное знаніе языка достигалось въ сущности тѣмъ же самымъ путемъ, какимъ обыкновенно изучаются новѣйшіе языки, т. е. посредствомъ извѣстнаго рода пассивнаго усвоенія матерьяла, причемъ главную роль играла способность къ подражанію. И если въ нынѣшнее время часто слышатся жалобы на то, что знакомство съ древними языками у абитуріентовъ не всегда соотвѣтствуетъ громадному количеству времени, которое употребляется на изученіе ихъ,—то причина, безъ сомнѣнія, лежитъ преимущественно въ трудности въ наше время такъ исключительно сосредоточить силы учениковъ на одномъ предметѣ. При такихъ обстоятельствахъ не должно пренебрегать никакимъ средствомъ, которое могло бы усиливать вниманіе учащихся къ явленіямъ языка. Я полагаю, что въ болѣе научной постановкѣ преподаванія именно и представляется одно изъ такихъ средствъ, такъ-что и тѣмъ, которые сами не занимаются языкознаніемъ, слѣдовало бы охотно пользоваться этимъ средствомъ, хотя бы только для достиженія общепризнанныхъ цѣлей гимназіи, такъ какъ нельзя не согласиться, что тверже удерживается въ памяти то, что съ охотою и удовольствіемъ изучалось.

Греческій языкъ уже давно стараются преподавать научно.

Дѣйствительно, уже давно греческій языкъ перестали преподавать въ школахъ ввидѣ однихъ голыхъ фактовъ; прошло уже болѣе столѣтія съ тѣхъ поръ,

(1) Преподаваніе языка, если оно ведется согласно съ началами новѣйшаго языкознанія, очевидно приближается болѣе къ методѣ такъ называемыхъ точныхъ наукъ,—точка зрѣнія, значеніе которой весьма удачно развиваетъ Латманнъ въ Zeitschrift für Gymnasialwesen, 1865, стр. 895. При всеобщемъ стремленіи къ «концентрированію» преподаванія, нельзя не видѣть большой выгоды въ томъ, что, какъ тамъ подробно разъяснено,—преподаваніе языковъ не будетъ въ такой рѣзкой противоположности къ тѣмъ отраслямъ знанія, которыя возбуждаютъ въ наше время такой большой интересъ. Видѣть въ этомъ «уступку реализму»—кажется мнѣ взглядомъ въ высшей степени ограниченнымъ и устарѣлымъ. [Содержаніе статьи г. Латманна Die durch die neuere Sprachwissenschaft herbei geführte Reform des Elementarunterricht in den alten Sprachen, Göttingen, 1873 изложено довольно подробно въ статьѣ Д. Б. «Новый ме-

какъ стали различными способами изъискивать средства облегчить усвоенiе формъ, указанiемъ на ихъ происхожденiе и различенiемъ основъ и окончанiй. Между тѣмъ наши латинскiе учебники обыкновенно довольствуются такъ называемыми a verbo и старательно умалчиваютъ, напр. при глаголѣ *tango, tetigi, tactum* о томъ, что perfectum и supinum образуются отъ основы *tag*, а praesens отъ распространенной основы *tang* (¹). трудно найти такую греческую грамматику, въ которой не приводилась бы при глаголѣ λαμβάνω основа, или „тема“ λαβω или λαβα, а этимъ самымъ одинъ изъ главнѣйшихъ фактовъ образованiя греческаго (и вообще индоевропейскаго) глагола, а именно: различiе основы настоящаго времени отъ общеглагольной, хотя и не признается еще, какъ такой, но, по крайней мѣрѣ, уже фактически принимается въ разсчетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Уже одно существованiе различныхъ дiалектовъ, съ которыми приходится знакомить учениковъ при изученiи греческаго языка, необходимо должно было вызвать болѣе тщательное знакомство со звуками и ихъ взаимными отношенiями. Различiе гомеровскаго ἴδ-μεν отъ аттическаго ἴσ-μεν заставляло обратить вниманiе на отношенiе δ къ σ, а послѣ этого невозможно уже было не указать, что не только въ κεκορυσμένος при гомеровскомъ κεκορυθμένος, но и въ πέπυσμαι при πεύθομαι, σ произошла изъ ϑ, точно также какъ въ πέπυσ-ται, πύσ-τις, πίσ-τις. Такимъ образомъ, не смотря на отвращенiе ко всякимъ далеко заходящимъ „лингвистическимъ“ анализамъ, — уже нельзя было не открыть даже ученикамъ кое чего изъ этихъ лингвистическихъ премудростей. Между тѣмъ, вполнѣ аналогичный сейчасъ упомянутому, переходъ звуковъ въ латинскомъ языкѣ, въ формахъ ed-tis и es-tis до сихъ поръ часто разсматривается, какъ какое-то сокровенное для школы таинство, и сравненiе этого перехода съ соотвѣтствующимъ явленiемъ въ греческомъ языкѣ, быть мо-

---

тодъ преподаванiя древнихъ Языковъ», напечатанной въ Ж. М. Н. П 1874, февраль].

(¹) Утѣшительно, что теперь и тѣ даже, которые не выказываютъ охоты къ радикальному преобразованiю латинской грамматики, по крайней мѣрѣ соглашаются съ тѣмъ, что на прежнемъ положенiи она не можетъ оставаться; такъ напр. Herm. Perthes въ Erläuterungen zu dem aradigma der ersten lateinischen Conjugation, Carlsruhe 1875.

жетъ, и до сихъ поръ еще кажется многимъ дѣльнымъ преподавателямъ неудобнымъ нововведеніемъ.

Безспорно, греческая этимологія уже давно преподается научнѣе, чѣмъ латинская ([1]). Здѣсь, слѣдовательно, предстояло сдѣлать не слишкомъ большой шагъ. Стоило только увеличить и исправить давно существовавшіе анализы посредствомъ тѣхъ, которые выработало новое языкознаніе при помощи сравнительнаго метода, съ такимъ блистательнымъ успѣхомъ примѣненнаго къ санскриту. Хотя они идутъ далѣе существовавшихъ, но за то, покоясь на болѣе широкихъ основаніяхъ, являются болѣе научными и вѣрными. Правда, благодаря этому сейчасъ же оказалось необходимымъ сдѣлать нѣкоторыя другія преобразованія особенно въ распредѣленіи самаго матерьяла и въ терминологіи, но уяснить это и сдѣлать доступнымъ для тѣхъ, кто мало знакомъ съ языкознаніемъ собственно, и составляетъ главную задачу настоящаго труда.

Сравнительное языкознаніе.

Сравнительное языкознаніе въ области языковъ нашего племени ведетъ начало отъ Conjugationsystem Bopp'a (1816), слѣд. въ 1866 году праздновало свой пятидесятилѣтній юбилей, и теперь врядъ ли кто изъ людей мыслящихъ относится къ нему съ прежнимъ пренебреженіемъ, которое никакъ не можетъ служить украшеніемъ исторіи новѣйшей филологіи. Съ тѣхъ поръ, какъ сравнительная грамматика Боппа, Compendium сравнительной грамматики Шлейхера, не говоря уже о безчисленныхъ сочиненіяхъ, болѣе спеціальныхъ или менѣе касающихся грамматики въ тѣсномъ смыслѣ,—дали возможность научиться всякому желающему, и при томъ, — что очень важно, — даже безъ знанія санскритскаго языка, съ тѣхъ поръ, какъ результаты языкознанія сдѣланы доступ-

---

([1]) Dir. Gottfried Stier (Ztschr. für Gymnasialwesen 1869 (XXIII) стр. 97 и слѣд.) прекрасно и обстоятельно показалъ, что новое изложеніе греческой грамматики вовсе не состоитъ въ безусловной противоположности къ прежнему, такъ называемому «традиціонному», что новое изложеніе есть только болѣе послѣдовательное или болѣе обоснованное проведеніе тѣхъ же стремленій, которыя болѣе или менѣе имѣли ввиду и прежніе грамматики, отъ Меланхтона до Буттмана, и отъ которыхъ нельзя отрѣшиться, не погрузившись въ грубый и вполнѣ ненаучный механизмъ.

ными большому кругу образованныхъ читателей, какъ напр. Шлейхеромъ въ его „Deutsche Sprache" Stuttgart 1860 (1869), Максъ Мюллеромъ въ его лекціяхъ „Наука о языкѣ", первая серія которыхъ переведена и на русскій языкъ, и Витнеемъ въ его лекціяхъ о томъ же самомъ предметѣ, переведенныхъ на нѣмецкій языкъ Jul. Jolly (Мюнхенъ, 1874) подъ названіемъ „Die Sprachwissenschaft";—съ тѣхъ поръ излишне было бы говорить еще о значеніи этихъ изслѣдованій и важности добытыхъ ими результатовъ.

Что требуется отъ учебника.

Но за то необходимо сказать нѣсколько словъ относительно той особенной точки зрѣнія, на которой долженъ стоять авторъ учебника. Дѣло въ томъ, что сравнительное языкознаніе, въ первыхъ порывахъ къ достиженію своихъ великихъ цѣлей, не могло иногда не уклоняться отъ истиннаго пути и, какъ это случается въ младенчествѣ со всѣми науками,—считало легко достижимымъ много такого, что потомъ, при дальнѣйшемъ изслѣдованіи, признано было не такъ легкимъ и удобопонятнымъ. За слишкомъ большимъ увлеченіемъ послѣдовало отрезвленіе, за твердой увѣренностью въ своей проницательности болѣе строгая и точная критика нашихъ средствъ, нашихъ методовъ вообще. Такимъ образомъ была найдена извѣстная сумма истинъ, которыя, не смотря на возможное и теперь еще различіе въ пониманіи ихъ, не подлежатъ никакому сомнѣнію, между тѣмъ какъ въ разныхъ другихъ дальнѣйшихъ вопросахъ, какъ иначе и быть не можетъ при развитіи науки, — взгляды раздѣлились. Для практическихъ цѣлей, разумѣется необходимо по возможности избѣгать этой второй области и строго держаться тѣхъ фактовъ, относительно которыхъ не существуетъ сомнѣній или разнорѣчія между учеными. На этомъ основаніи я принялъ за правило совершенно исключать все то, что мнѣ не казалось доказаннымъ до очевидности. Поэтому, сколько ни приглашали меня критики дать мѣсто въ моей книгѣ тому или другому ученію, которое имъ казалось вѣроятнымъ, но вообще не могло быть признано неоспоримымъ,—я никогда этимъ не увлекался. Мнѣ кажется, что въ учебникѣ грамматики слѣдуетъ воздержаться даже еще отъ одного шага. Во всякой наукѣ, идущей впередъ, бываютъ изслѣдованія, которыя начаты и дали уже нѣкоторые важные результаты, но еще не доведены до конца, еще не вполнѣ созрѣли. Уже самая попытка вносить результаты

подобныхъ изслѣдованій въ учебникъ, гдѣ необходима безусловная опредѣленность и отсутствіе всякихъ *можетъ быть* и *вѣроятно*,—часто яснѣе всего указываетъ на существующіе еще недостатки и пробѣлы въ такихъ изслѣдованіяхъ. Пока такіе недостатки еще замѣчаются, лучше намъ оставаться при прежнемъ способѣ изложенія: какъ государство при недосягаемости въ данный моментъ новаго, хотя вполнѣ желательнаго закона, — должно довольствоваться старымъ, разъ установленнымъ,—такъ и школьная грамматика. Измѣнять общепринятое представленіе только тогда, когда могло быть внесено важное и несомнѣнное улучшеніе—было моимъ принципомъ, котораго я строго держался, рискуя даже, что нѣкоторые назовутъ меня черезъ-чуръ нерѣшительнымъ, а тѣ, которые „идутъ далѣе", отнесутся къ моему учебнику съ пренебреженіемъ. Разумѣется, я не стану, не смотря на все это, воображать, будто я не ошибался, но меня, по крайней мѣрѣ, успокоиваетъ сознаніе, что во всякомъ случаѣ мною руководило глубокое внутреннее убѣжденіе.

Ко всему этому необходимо прибавить еще нѣкоторыя замѣчанія. Только тѣ научные выводы могли быть приняты, которые легко объяснить на почвѣ самого греческаго языка, прибѣгая, въ крайнемъ случаѣ только къ латинскому [или отечественному]. Если, съ одной стороны, изъ этого правила возникаетъ стѣснительное ограниченіе, то съ другой стороны, оно представляетъ ту выгоду, что языкъ является стройнымъ и въ самомъ себѣ законченнымъ цѣлымъ, а это даже и въ наукѣ можетъ дѣйствовать поощрительно. Нельзя не сознаться, что изслѣдователю, сравнивающему множество частностей различныхъ языковъ, иногда грозитъ опасность упустить изъ виду общую нить, которая связываетъ всѣ явленія одного отдѣльнаго языка и приводитъ къ единству, созданному національнымъ духомъ. Здѣсь всегда необходимо взаимное дополненіе работами, выходящими изъ различныхъ точекъ зрѣнія. Задача грамматики отдѣльно взятаго языка слѣдовательно преимущественно будетъ состоять въ томъ, чтобы какъ можно лучше освѣтить какъ вообще господствующія въ языкѣ аналогіи, такъ и спеціальныя нормы и схемы, являющіяся въ отдѣльныхъ областяхъ. По этой причинѣ необходимо, напр. обозначить од-

нимъ общимъ именемъ параллельныя формы, отправляющія однѣ и тѣ-же функціи и называвшіяся прежде tempora secunda и prima, хотя однѣ изъ нихъ болѣе кратки, а другія болѣе полны и потому не могутъ быть поставлены совершенно на одну и ту-же линію. Система греческаго языка этого безусловно требуетъ. Въ подобныхъ вещахъ мы обязаны признать за каждымъ языкомъ его право на индивидуальность. Въ греческой грамматикѣ указанное различіе между сильными и слабыми, какъ я ихъ называю, временными формами также необходимо, какъ необходимы подобныя отличія въ нѣмецкой грамматикѣ, хотя научному изслѣдованію надлежитъ многое подобнаго рода расположить и объяснить иначе. Затѣмъ, принимая за правило объяснять каждое явленіе греческаго языка, хотя бы и доказанное сравненіемъ съ другими языками,—только исключительно изъ греческаго же языка, — многое приходится грамматику отбросить совсѣмъ. Такъ напр. можно наглядно показать родство личныхъ окончаній трехъ первыхъ лицъ ед. числа *μι, σι, τι*, съ мѣстоименными основами *με, σε, το*, но мы зашли бы слишкомъ далеко, еслибъ стали указывать на происхожденіе *σι* 2-го лица отъ древней основы tva, которую находимъ въ санскритскомъ языкѣ и изъ которой объясняется съ одной стороны *θα* (*σθα*), а съ другой *θι* въ Imperativ'ѣ. Въ иныхъ случаяхъ необходимость держаться такого метода соединяется и съ тѣмъ еще неудобствомъ, что приходится давать такія вспомогательныя и посредствующія формы, существованіе которыхъ хотя и несомнѣнно въ извѣстую эпоху, но существованіе на почвѣ греческаго языка не доказано. И это одинъ изъ такихъ пунктовъ, которые сравнительное языкознаніе еще часто мало принимаетъ во вниманіе. Между тѣмъ если наука можетъ въ такихъ случаяхъ говорить и не совсѣмъ точно и опредѣленно, то школьной грамматикѣ нельзя отказать въ извѣстныхъ приспособленіяхъ; нѣкоторыя уступки необходимы при преподаваніи отдѣльнаго языка.—Это имѣетъ напр. мѣсто при объясненіи part. perf. act. femin. Санскритское *ushi* при mascul. *vat* (*vas*) указываетъ на то, что *-υια* произошло изъ *Ϝοτ-ια* черезъ выпаденіе *σ*, произшедшаго изъ *τ*. Но произошло ли это въ то время, когда греческій языкъ уже отдѣлился отъ родственныхъ языковъ, или греки принесли свое *-usia* уже изъ догреческаго періода,—трудно сказать. Такимъ образомъ, хотя, быть можетъ, эта посредствующая

форма *Fοῖα*, принятая мною въ § 188, никогда не существовала въ языкѣ грековъ, но для данной цѣли обойтись безъ нея было невозможно.

Важность діалектовъ.

Весьма существенное пособіе для объясненія греческихъ формъ лежитъ въ самихъ греческихъ нарѣчіяхъ. Конечно и этимъ авторъ школьной грамматики, если онъ хочетъ дать матерьяла не черезъ-чуръ много, долженъ пользоваться весьма умѣренно, т. е. только тогда, когда идетъ дѣло о формахъ, которыя могутъ встрѣтиться при школьномъ чтеніи. Къ счастью, Гомеръ одинъ представляетъ такое обиліе поучительныхъ словообразованій, что онъ одинъ можетъ соперничать со всѣми остальными нарѣчіями. И при томъ это ближайшее и естественнѣйшее средство для объясненія можетъ быть употреблено еще и для другихъ дальнѣйшихъ цѣлей. Лучше всего воспользоваться имъ, приводя соотвѣтствующія формы для наглядности на той же страницѣ; при этомъ одинъ взглядъ на приведенныя внизу, въ примѣчаніи, гомеровскія формы тотчасъ объяснитъ аттическія формы текста. Такое расположеніе приноситъ еще и другую выгоду учителю, подвигающемуся впередъ разумно. Аттическій языкъ долженъ, по моему убѣжденію, всегда оставаться центромъ и, какъ форма языка самая чистая и богатая,— первый усвоенъ ученикомъ. Но, если уже послѣ самаго перваго, такъ сказать, простѣйшаго усвоенія можно съ пользою приводить гомеровскія формы въ подтвержденіе анализовъ, способствующихъ закрѣпленію въ памяти усвоеннаго,—то позднѣе, при переходѣ къ чтенію Гомера, необходимое ознакомленіе съ гомеровскимъ языкомъ вездѣ представляетъ множество прекраснѣйшихъ случаевъ для сравненія и въ тоже время повторенія вновь аттическихъ формъ. Это необходимое сравненіе нарѣчій до извѣстной степени въ полномъ смыслѣ слова замѣняетъ болѣе широкое сравненіе языковъ, недоступное для школы. Оно составляетъ, да и прежде всегда составляло, научную закваску въ преподаваніи греческаго языка; и самые закоренѣлые противники „анатоміи языка“ не въ силахъ были ее отринуть. А при этомъ-то сравненіи необходимость извѣстнаго анализа и является вполнѣ неоспоримой. Неужели мы станемъ, на манеръ древнихъ грамматиковъ, производившихъ отъ Гомера все возможное, но только не свой языкъ, — опять учить,

будто *θεοῖο* образовалось изъ *θεοῦ*, *Μουσάων* изъ *Μουσῶν*, *λιλαίεαι* изъ *λιλαίῃ*, *ἐθέλῃσι* изъ *ἐθέλῃ* черезъ парагогу, плеоназмъ и т. п.? До этого ни одинъ здравомыслящій учитель не дойдетъ. Это значило бы дать пощечину и наукѣ и собственнымъ познаніямъ! Если же нѣтъ, то какъ же? Слѣдуетъ ли строго воспретить пытливому ученику всякіе вопросы: „какъ и почему"? Слѣдуетъ ли робко остановиться на полдорогѣ и прибѣгать къ ничего не выражающему словечку „вмѣсто", чтобы прикрыть непонятное, и задерживать, какъ мнѣ думается, весьма невинное стремленіе къ древу познанія? Боюсь, что это точно въ такой же степени непедагогично, какъ и ненаучно.

Другіе учебники подобнаго рода.

Благодаря всему этому потребность въ болѣе научной обработкѣ учебниковъ греческаго языка стала такъ ощутительна, что моя попытка удовлетворить ее была далеко не единственная. „Griechishe Formenlehre des homerischen und attischen Dialects" Аренса вышла въ первый разъ въ 1852 году одновременно съ первымъ изданіемъ моей грамматики; во многихъ отношеніяхъ мы сходимся съ нимъ во взглядахъ. Къ числу новыхъ учебниковъ, основанныхъ также на вѣрномъ пониманіи строя языка, принадлежитъ „Griechische Formenlehre für Gymnasien" Генриха Дитр. Миллера и Юлія Латманна (Göttingen 1863). Отъ того и другаго сочиненія (¹), въ подробный разборъ которыхъ здѣсь не мѣсто входить, моя грамматика отличается по плану тѣмъ, что въ ней не только дается болѣе полный и болѣе систематическій обзоръ всего обилія формъ, на сколько это нужно для гимназіи, но и присоединенъ очеркъ синтакса, при новомъ изданіи распространенный и, какъ мнѣ кажется, до-

---

(¹) О другихъ опытахъ подобнаго рода, которые въ настоящее время появляются массами, мнѣ нѣтъ надобности здѣсь упоминать. Я позволю себѣ въ этомъ отношеніи отослать читателя къ упомянутому выше сочиненію Штира, въ которомъ приведено все появившееся до сихъ поръ въ печати, и дана отчасти и характеристика. Срав. также стр. 439 и слѣд. этого журнала за тотъ же годъ. [На русскомъ языкѣ, кромѣ переводовъ и передѣлокъ, есть также нѣсколько учебниковъ, составленныхъ «на основаніи результатовъ сравнительнаго языкознанія». Наиболѣе удачнымъ изъ нихъ можно назвать учебникъ г. Н. Фоккова. См. въ Ж. М. Н. П., августъ 1873 г., разборъ греческой грамматики г. Шрамка].

статочно полный для своей цѣли (1). Этимологія и синтаксъ, не безъ вреда для того и другаго, были слишкомъ долго совершенно отдѣльны другъ отъ друга. Настанетъ время, когда ихъ опять прійдется сблизить; выводы этимологіи будутъ полезны до извѣстной степени для синтакса, который на ней основанъ, и, наоборотъ, анализы формъ будутъ сильнѣе запечатлѣны и оживлены указаніемъ на ихъ употребленіе, что во многихъ частяхъ грамматики очень удобно. Хотя должно признаться, что цѣль эта до сихъ поръ еще очень мало достигается, однако важно уже и то, что оба проведены, такъ сказать, въ одномъ тонѣ. Въ практическомъ отношеніи я считаю вообще очень важнымъ,—и знаю, что многіе опытные преподаватели со мной согласятся,—чтобы ученикъ впродолженіе всего школьнаго времени, отъ начала до конца, пользовался только однимъ учебникомъ греческаго языка, съ которымъ онъ въ такомъ случаѣ вполнѣ освоивается; потому меня чрезвычайно удивляетъ, что, не смотря на постоянно раздающійся и совершенно справедливый призывъ къ концентрированію преподаванія,—въ одной изъ самыхъ трудныхъ его отраслей такъ сильно способствуютъ децентрализаціи, послѣдовательно давая въ руки ученику нѣсколько различныхъ учебниковъ.

Выборъ матерьяла.

Конечно единство грамматики необходимо предполагаетъ, что учитель для начальнаго обученія сдѣлаетъ удачный выборъ. Относительно того, какъ сдѣлать этотъ выборъ въ моей книгѣ, въ концѣ приложены указанія одного филолога, одинаково компетентнаго, какъ въ дѣлѣ науки, такъ и въ дѣлѣ практики. Во всякомъ случаѣ я не могу думать, чтобы выборъ этотъ былъ такъ труденъ. Практическій взглядъ учителя, опытъ, свойства класса,—скоро укажутъ, что именно для него нужно. Вообще, не смотря на весьма распространенное употребленіе моей грамматики въ школахъ, я рѣдко слышалъ жалобы на нее въ этомъ отношеніи; между тѣмъ

---

(1) [Авторъ говоритъ здѣсь объ 11 изд., 1875, гдѣ синтаксъ, особенно ученіе о глаголѣ, значительно измѣненъ и переработанъ Dr. *Bernh. Gerth*'омъ, главнымъ образомъ подъ вліяніемъ трудовъ *Aken*'a: Grundzüge der Lehre v. Tempus und Modus im Griechischen и др. (перечень ихъ можно найти въ Bibliotheca philologica *Hermann*'a и т. п. указателяхъ). Ср. предисловіе Dr. *Gerth*'a къ 11 изд. учебника Курціуса].

какъ, напротивъ, я часто слышалъ отъ дѣльныхъ преподавателей заявленіе, что войти въ характеръ грамматики и ввести въ нее учениковъ по собственному плану—доставляетъ имъ особенное удовольствіе. Но систематическое расположеніе матерьяла, о чемъ я именно и старался, представляетъ, безъ сомнѣнія, большое удобство при пользованіи книгой для справокъ; а возможность такъ пользоваться грамматикой—вещь очень существенная.

Наконецъ, слѣдуетъ еще сказать нѣсколько словъ о количествѣ матерьяла, обработаннаго мною. Цѣль книги, естественно, требовала исключенія такихъ частностей, которыя не важны для чтенія съ учениками. Вслѣдствіе этого приняты во вниманіе только тѣ писатели, которые обыкновенно читаются въ гимназіи, слѣдовательно, изъ поэтовъ только Гомеръ, Софоклъ и Эврипидъ, изъ прозаиковъ Геродотъ, Ѳукидидъ, Ксенофонтъ, Платонъ и ораторы, но и тѣ настолько, что особенности рѣчи, которыя не входятъ въ область школьнаго обученія, вполнѣ обойдены. Впрочемъ всякій, кто занимался въ этомъ направленіи, знаетъ, какъ неудачны бываютъ часто статистическія указанія. Хотя, кромѣ добросовѣстныхъ замѣтокъ въ нашихъ лексиконахъ и у многихъ новѣйшихъ грамматиковъ, мы имѣемъ еще превосходное сопоставленіе глагольныхъ формъ въ тщательномъ собраніи Вильяма Вейтча (Veitch) (Oxford New Edition 1871) „Greek Verbs irregular and defective“; но все таки дѣйствительной полноты, именно относительно глаголовъ сложныхъ, мы далеко еще не достигли. Также нельзя не допустить и того, что иногда форма, которая, быть можетъ, была вполнѣ употребительна въ аттическій періодъ, совершенно случайно дошла до насъ только въ произведеніяхъ позднѣйшей эпохи. Слѣдовательно, чрезмѣрный ригоризмъ здѣсь не умѣстенъ. Такъ напр. perf. med. ἤκουσμαι, по мнѣнію Вейтча, встрѣчается впервые только у Діонисія Галикарнасскаго (Rhetor. XI, 10); но такъ-какъ мало вѣроятно, чтобы въ аттическій періодъ не существовало perf. med. отъ такого употребительнаго глагола и такъ-какъ (срав. ἠκούσθην) эта форма ровно ничего не представляетъ такого, чтобы заставляло предполагать позднѣйшее происхожденіе ея, то я и привожу ἤκουσμαι въ § 288, между тѣмъ какъ для исключенія ἔκπαγκα и ἔκπακα, которыя замѣняютъ древнѣйшее ἔκπονα, можно счесть достаточнымъ основаніемъ то обстоятель-

Ограниченность матерьяла.

ство, что первая форма появляется въ памятникахъ только начиная съ Менандра, а послѣдняя, начиная съ Поливія. Наоборотъ, въ § 197, при изложеніи образованія сравнительной степени приведено χλεπτίστερος, какъ характеристическій примѣръ неправильнаго образованія, хотя эта форма въ первый разъ упоминается Суидою въ пословицѣ Νεοχλείδου χλεπτίστερος. На какомъ же основаніи я привелъ ее? А на томъ, что если эта пословица обязана своимъ происхожденіемъ тому Νεοχλείδης, котораго бичуетъ Аристофанъ, Plut. 665, то очевидно, что это вполнѣ аттическая форма. Упоминать еще о превосходной степени, которая также встрѣчается, было излишне. Я указываю на все это для того, чтобы показать, что я вовсе не такъ необдуманно и неосторожно поступалъ, какъ это могло казаться, судя по замѣчанію одного рецензента. Напротивъ, я не имѣю ни малѣйшей претензіи на безусловную послѣдовательность въ этомъ отношеніи, которой, по моему мнѣнію, нельзя и требовать отъ школьной грамматики. Мнѣ кажется, что гораздо важнѣе, чтобы ученики вообще научились по-гречески, чѣмъ напирать особенно на тонкія различія между аттическимъ и неаттическимъ, между прозаическимъ и поэтическимъ языкомъ, чему теперь уже слишкомъ много придаютъ значенія, стремясь къ правильности, хотя подобное стремленіе само по себѣ и похвально во многихъ отношеніяхъ. Впрочемъ, не думаю, чтобы важнѣйшихъ указаній этого рода нельзя было найти въ моей грамматикѣ, особенно въ новыхъ изданіяхъ. Мои старанія, впрочемъ, и въ этой области были направлены не къ достиженію абсолютной полноты; еще менѣе я стремился къ тому, чтобы научить ученика образованію всевозможныхъ формъ отъ каждаго существительнаго или глагола. Мое стремленіе состояло главнымъ образомъ въ томъ, чтобы связно и стройно сопоставить то, что требуется для уразумѣнія греческаго текста. Писать по-гречески, очевидно, имѣетъ второстепенное значеніе въ преподаваніи. Руководить въ этомъ не могло быть моею цѣлью. Если же учителю, особенно при дальнѣйшемъ чтеніи, прійдется тутъ или тамъ что-нибудь добавить отъ себя, то бѣды въ этомъ большой нѣтъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

УЧЕНІЕ О ЗВУКАХЪ И ФОРМАХЪ.

Глава I. О греческихъ буквахъ.

Буквы и звуки.

Отдѣленіе этой первой главы отъ второй, въ которой говорится о звукахъ, основывается на строгомъ, хотя до сихъ поръ и не всегда соблюдаемомъ, различіи между звуками и ихъ письменными знаками (1). Это, само по себѣ столь простое, различіе должно быть, конечно, строго внушено и ученикамъ. Прежнимъ грамматикамъ оно не было извѣстно, потому они напр. раздѣляли гласныя (т. е. буквы) на краткія, долгія и средневременныя, вслѣдствіе чего у нихъ и оказывалось въ греческомъ языкѣ 7 гласныхъ: *ε ο η ω α ι υ*, тогда какъ въ дѣйствительности въ греческомъ не болѣе гласныхъ, чѣмъ въ латинскомъ: *α ο ε ι υ*, или 10, если различать долготу и краткость: *ᾰ ᾱ ο ω ε η ῐ ῑ ῠ ῡ*. Что же касается до того, что только при двухъ изъ нихъ долгое произношеніе различается отъ краткаго особой буквой, то это имѣетъ, разумѣется, значеніе только для написанія, а никакъ не для звука. Не смотря на это, до самаго послѣдняго времени даже люди ученые и проницательные произво-

---

(1) [Въ русскихъ учебникахъ къ сожалѣнію это смѣшеніе (см. разборъ грамматики греч. яз. Шрамка въ Ж. М. Н. П., августъ 1873) держится съ упорствомъ, достойнымъ лучшей цѣли, и доходитъ до того, что даже физіологи, разсуждающіе о звукахъ, говорятъ: «гласныя буквы суть тоны (!), образованные гортанью» и т. п. (*Ландцертъ*, объ органахъ голоса и рѣчи, Спб. 1879, стр. 48)].

дили страшную путаницу: древнее написаніе, въ которомъ, какъ извѣстно, *E* изображало одинаково и долгій и краткій звукъ, приводило ихъ къ тому ошибочному заключенію, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ долгіе звуки будто-бы произошли изъ первоначально краткихъ. Такъ, на основаніи древняго написанія *HOMEPOΣ* заключили, что средній слогъ этого слова былъ прежде краткимъ. Съ такимъ же правомъ можно, пожалуй, сказать, что всякое латинское *e* первоначально было краткимъ, такъ какъ знакъ *E* въ греческомъ сталъ современемъ обозначать только краткій звукъ. Различіе между долгими и краткими гласными существовало издавна въ индогерманскихъ языкахъ, а между тѣмъ въ большинствѣ изъ нихъ вовсе не было особыхъ знаковъ для долгихъ и краткихъ гласныхъ, да и въ греческомъ они существуютъ только для *ε* и *ο*. — Точно также и относительно ударенія: необходимо различать значекъ, къ употребленію котораго прибѣгли впервые въ александрійскую эпоху,— отъ обозначаемаго имъ тона, чтобы не позволить ученикамъ думать, къ чему они бываютъ очень склонны вначалѣ, будто самое удареніе, а не его обозначеніе только на письмѣ, представляетъ какую-то особенную и мучительную прибавку въ греческомъ языкѣ.

къ § 4.

t передъ *i*. Произношеніе латинскаго *t* передъ *i* безъ ударенія, какъ *ц* приводится здѣсь просто, какъ фактъ, безъ малѣйшаго намека на его основательность или вѣрность. Срав. Corssen, über Aussprache, Vocalismus und Betonung der lat. Sprache I 58 (2 изд.) и слѣд. (1).

---

(1) [На стр. 65 Корссенъ послѣ разбора данныхъ о произношеніи *ti* безъ ударенія предъ гласнымъ приходитъ къ слѣд. выводу: ассибиляція явилась въ V в. по Р. Х. и при томъ не спорадически только въ народныхъ провинціальныхъ говорахъ, а сдѣлалась уже вполнѣ господствующею и въ устахъ образованныхъ людей...... Конечно, началась эта ассибиляція раньше V в. но если Ульфила передаетъ лат. lectio готскимъ правописаніемъ laektjo, то можно полагать, что въ IV в. въ устахъ образованныхъ людей этой ассибиляціи еще не было].

къ § 5.

Изъ всѣхъ укоренившихся ошибокъ въ принятомъ произношеніи греческаго языка ни одна не противорѣчитъ въ такой мѣрѣ звуковой системѣ его, какъ произношеніе ζ: въ Германіи, по большей части, звукъ ея передается твердымъ нѣмецкимъ ts, т. е. такимъ сочетаніемъ согласныхъ, котораго греки старательно избѣгали даже и въ серединѣ слова, какъ это видно изъ ἀνύ-σω вм. ἀνυτ-σω, Κρη-σί вм. Κρητ-σι, и, безъ сомнѣнія, еще менѣе терпѣли въ началѣ слова. Звукъ ζ скорѣе же принадлежалъ, по свидѣтельству грамматиковъ, къ самымъ нѣжнымъ; онъ заключалъ въ себѣ тотъ **звонкій** свистящій звукъ, который у сѣверныхъ нѣмцевъ слышится въ началѣ слова передъ гласными, напр. въ словѣ sein, soll, и точно также отличается отъ s въ словѣ *ist*, хотя и одинаково изображаемаго, какъ у французовъ различается ихъ звонкое s въ словѣ *maison* отъ глухаго въ словѣ *son*. Такъ какъ знакъ z во французскомъ языкѣ и во многихъ славянскихъ [русск. з], употребляется для выраженія исключительно звонкаго свистящаго, то знакъ этотъ и служитъ часто въ филологическихъ сочиненіяхъ для обозначенія звонкаго *s* вообще (¹). Въ греческомъ языкѣ этотъ звонкій свистящій звукъ въ большинствѣ случаевъ произошолъ изъ небнаго спиранта j (Spirans). Стоитъ сравнить греческое Ζεύς съ санскритскимъ именемъ небеснаго божества Djâu-s, и для насъ будетъ также ясно происхожденіе ζ изъ dj, какъ и происхожденіе эолійскаго, ζά, т. е. *dza*, очевидно чрезъ посредствующую форму dja, изъ διά. Просодіею уже доказано, что ζ есть двойной согласный; Zeta.

(¹) [Г. Курціусъ называетъ s во фр. *son* острымъ (scharf), твердымъ, а s, *maison* мягкимъ (weich), но такъ какъ разница между этими звуками состоитъ въ томъ, что при одинаковомъ положеніи рта, произношеніе перваго не сопровождается звукомъ голоса (Mittönen der Stimme), а произношеніе втораго сопровождается, то лучше обозначать ихъ терминами, наиболѣе выражающими ихъ отличительныя свойства, и называть одно глухимъ (tonlos), а другое звучнымъ, звонкимъ (tönend), какъ и называютъ ихъ теперь многіе. Точно также: κ, τ, π, χ, ϑ, φ—глухіе, а γ, δ, β, λ, μ, ν, ϱ—звонкіе; потому λ, μ, ν, ϱ, которые у Курціуса назв. звучными (Tönend), правильнѣе назвать длительными (Dauerlaute), а остальные моментальными (у Курц. «нѣмые» § 31—33), на что онъ и самъ указываетъ въ примѣч. § 31. См. *Brücke*. Grundzüge der Physiologie und Systematik

слѣд. произносить его надо положительно какъ [русск. дз или еще вѣрнѣе какъ польск. dz] (¹). Если же въ эолійскомъ діалектѣ σδ является вмѣсто ζ, то это основывается на перестановкѣ звуковъ. Тѣмъ же произношеніямы ζ какъ dz объясняется новогреческое произношеніе, въ которомъ δ изчезло, а сохраняется одно звонкое s, т. е. z. Подробнѣе сказано о происхожденіи ζ въ Grundzüge der griech. Etymologie 3 Aufl. стран. 570 и слѣд., 4 Aufl. стр. 600 и сл.

къ § 7.

Шепелявое произношеніе ϑ подобно англійскому th, какъ оно произносится у нынѣшнихъ грековъ, хотя и представляетъ ту выгоду, что можно яснѣе различить ϑ отъ τ, но не согласно съ природой древнегреческаго звука ϑ, который былъ въ полномъ смыслѣ aspirata, т. е. звукомъ сложнымъ, состоящимъ изъ t и придыханія. Это доказывается, какъ подробнѣе изложено въ Grundzüge на стран. 383 и слѣд., весьма частымъ происхожденіемъ ϑ изъ τ (ἀνϑ' οὗ = ἀντὶ οὗ, τέϑειχα вм. ϑεϑειχα), древнелатинскимъ изображеніемъ этого звука (tesaurus = ϑησαυρός), свидѣтельствомъ Діонисія Галикарнасскаго de compos. verb. c. XIV, который говоритъ о προσϑήκη τοῦ πνεύματος, и наконецъ частымъ смѣшеніемъ ϑ съ τ въ просторѣчіи (Roscher, De aspiratione vulgari apud Graecos, Stud.

---

der Sprachlaute, 2 Aufl., 1876, стр. 54. Ср. *Sievers*, Grunuzage der Lautphysiologie Leipz. 1876, § 12.]

(²) Авторъ одного изъ лучшихъ новѣйшихъ сочиненій «Über die Aussprache des Altgriechischen», помѣщеннаго въ Наумбургской программѣ въ 1866 г. и вышедшаго отдѣльнымъ распространеннымъ изданіемъ въ Берлинѣ, 1870, Friedr. Blass приходитъ во всѣхъ вопросахъ почти къ тѣмъ же выводамъ, къ какимъ пришелъ и *я*, заисключеніемъ ζ. Относительно этого знака авторъ высказываетъ сомнѣніе и допускаетъ только, что предполагаемое мною произношеніе этой буквы во всякомъ случаѣ ближе подходитъ къ дѣйствительности, чѣмъ совершенно невозможное прежнее произношеніе на подобіе *ts* [т. е. ц]. Но изъ трехъ основаній, на которыхъ Блассъ строитъ свое сомнѣніе, мнѣ кажется, два первыя не трудно опровергнуть, да и третье то довольно шатко; а именно: во первыхъ, онъ говоритъ, что ζ не могла произноситься, какъ *dz*, потому что сочетаніе согласныхъ δσ для грековъ было невозможно; но дѣло въ томъ, что *z* (т. е. звонк. s), вовсе не тожественно съ σ, которая соотвѣтствуетъ глухому *s*, а невоз-

I, 2. 85 и слѣд.) (¹).—Если мы χ и φ пріурочиваемъ къ нашимъ *ch* и *f*, чтобы избавиться отъ слишкомъ многаго такого, что нашему уху совершенно чуждо, хотя навѣрно они пер-

---

можность-то произношенія *δσ* для грека и заключалась именно въ проти-
воположности звонкаго *δ* съ глухимъ *σ*, тогда какъ между мягкимъ *δ* и
мягкимъ же сибилянтомъ никакой противоположности нѣтъ. Во вторыхъ,
Блассъ снова приводитъ *'Αθήναζε* и т. п. въ доказательство того, что сви-
стящій звукъ въ *ζ* занималъ первое мѣсто, а мгновенный—второе. Но
дѣло въ томъ, что мнѣніе, будто *'Αθήναζε* произошло изъ *'Αθήνασ-δε*,
какъ я показалъ въ Grundz. 3 изд. на стр. 576, согласно съ Лобеккомъ,
не выдерживаетъ критики. [Вѣрнѣе вмѣстѣ съ *Scherer*'омъ Zur Geschichte
d. d. Sprache. стр. 287) сопоставлять—*ζε* съ признакомъ *ja*, который
встрѣчается въ Зендѣ, напр. zaçta-ja въ рукѣ, и съ однозначащимъ литов.
je, напр. ranko-je въ рукѣ]. Что же касается, наконецъ, до встрѣчаю-
щагося иногда изображенія *ζ* посредствомъ *σδ* въ римскую эпоху, то
опять таки надо принять въ соображеніе то обстоятельство, что *σ* никог-
да не была адэкватнымъ знакомъ звонкаго свистящаго, а *δ*, можетъ быть,
и тогда уже въ извѣстныхъ случаяхъ, какъ теперь у новогрековъ, имѣла
звукъ шепеляваго сибилянта. Звукъ, непередаваемый греческими буквами,
старались изобразить тѣмъ, что для выраженія *ζ*, дѣлающаго долготу по
положенію, но быть можетъ тогда уже не заключавшаго въ себѣ на-
стоящее *d*, ставили рядомъ два сибилянта: глухой и звонкій. Еслибъ *ζυγόν*
произносилось, какъ *σδυγόν*, то въ чемъ же заключалась бы особенность
эолійск. нарѣчія въ этомъ отношеніи?

(¹) [Хотя г. Курціусъ и ссылается въ подтвержденіе своего взгляда
на статью г. Рощера, но этотъ послѣдній однакожъ держится нѣсколько
инаго взгляда на произношеніе древнегреческихъ Aspiratae. Raumerus in
libello de aspiratione (Lips. 1837), говоритъ Рошеръ (p. 120), cum aspi-
ratas graecas (sicut etiam Curtius) ex duabus partibus compositas esse vi-
deret, post tenues vel potius una cum iis non spiritum asperum, sed spi-
rantem quandam auditam esse iudicavit, quae quidem nascitur si eodem fere
statu linguae et oris, quo tenues literae pronunciantur, servato spiritus ex
arteria evadit . . . . Tales sonos Brückius per *κχ* pf ts describendos esse putat:
equidem qnoniam in lingua graeca versamur, hanc descriptionem *χ=κχ*, *φ=πφ*,
τ=τθ praetulerim. Quamquam enim tenues et spirantes in his *affricatis*, qui
dicuntur, sonis plerumque sic in unum coaluerunt, ut simplices literae andi-
ri viderentur (etiam Brückius eos simplicibus consonantibus adnumerat) et
Priscianus p. 10 ed. Keil haud dubie aliis auctoribus usus aperte dicit
«consonantibus aspirationem sic cohaerere, ut eiusdem paene substantiae
sit», tamen certissima nobis testimonia relicta sunt, ex quibus appareat, aspira-
tas *χφθ* interdum etiam duplicis consonantis vim habuisse ideoque affrica-

воначально произносились, какъ *kh* и *ph*, то заботиться объ усвоеніи такого произношенія *ϑ*, которое точно также намъ чуждо да еще вдобавокъ вовсе не древнее, нѣтъ никакой надобности.

къ § 8.

О произношеніи гласныхъ и дифтонговъ я подробнѣе говорилъ въ Zeitschift für öster. Gymn. за 1852 годъ, на стр. 1 и слѣд. (¹). Вопросъ этотъ, столько разъ бывшій предметомъ разсужденій, часто ставятъ совершенно неправильно, допуская только альтернативу между новогреческимъ произношеніемъ и эразмовскимъ, искаженнымъ благодаря разнымъ недоразумѣніямъ и злоупотребленіямъ. Гораздо правильнѣе ставить вопросъ такъ: съ какого времени являются уже слѣды новогреческаго произношенія? но и при этомъ мы не должны имѣть ввиду всѣ звуки въ совокупности, а изслѣдовать каждый въ отдѣльности. Нынѣшніе греки почти совсѣмъ извратили количество гласныхъ, а отчасти и дифтонговъ. Говорить, какъ они echi вм. *ἔχει* значило бы отказаться отъ всякой попытки произносить древніе стихи: кто сталъ бы подобно имъ произносить *ευ*, какъ *эв*, тотъ не могъ бы понять такого стиха, какъ Одис. ν 19 *φέρον δ' εὐήνορα χαλκόν*; точно также трудно было бы понять, почему такія формы какъ *πεπαίδευνται* (пэдевнтэ), возможны, а такія какъ *τετυπνται*, напротивъ, избѣгались. Въ дифтонгахъ есть у насъ теперь, какъ противоположность новогреческому terminus ad quem, несомнѣнный terminus a quo. Исторія дифтонга обыкновенно

---

tos illos sonos, qui medium locum tenent inter simplices et duplices consonantes, in lingua graeca quondam re vera auditos esse. Cf. p. 126, valde probabile est etiam apud graecos tenues primum in affricatas, deinde in spirantes transisse, unde sequitur, ut omnino *veteres aspiratae olim affricatarum* instar fuerint. Ср. Brücke, 1. c. 2 изд. стр. 110, 126].

(¹) Новый источникъ свѣдѣній о произношеніи греческихъ буквъ указалъ Альбрехтъ Веберъ въ своемъ трудѣ «Indischen Beiträgen zur Aussprache des Griechischen», Monatsberichte der Berliner Akademie Dec. 1871 г., а именно въ томъ, какъ индійскіе писатели передаютъ греческіе звуки, и греческіе писатели—индійскіе звуки. Въ результатѣ изслѣдованія получаются выводы, но ясно противорѣчащіе итацизму.

начинается съ того, что оба, изображенные на письмѣ, составные элементы были слышны, а кончается въ греческомъ, какъ и во многихъ другихъ языкахъ, тѣмъ, что многочисленные двойные звуки сливаются въ простые. Что древнѣйшее произношеніе αι, οι, ει было дѣйствительно двугласное, можно утверждать тѣмъ съ большею увѣренностію, что въ самомъ греческомъ языкѣ мы часто можемъ прослѣдить образованіе каждаго изъ этихъ двухъ составныхъ элементовъ, напр. παῖς рядомъ съ гомеровскимъ πάϊς, οἶς изъ гомеровскаго ὄϊς, τέρεινα изъ τερενια.

Также несомнѣнно и то, что уже въ древности начало изчезать двугласное произношеніе. Вопросъ только въ томъ, какъ рано это началось: такъ ли рано, что мы, принявъ двугласное произношеніе дифтонговъ, внесемъ въ произведенія періода процвѣтанія совершенно чуждые имъ звуки, или такъ поздно, что напротивъ, отвергнувъ двогласное произношеніе, мы внесемъ извѣстную долю порчи языка въ произведенія такого періода, когда языкъ еще не подвергался порчѣ. Если мы не безъ основанія принимаемъ извѣстный періодъ литературы за центръ, а имъ можетъ быть только періодъ аттическій—и если попытка отыскать и употреблять при практическомъ преподаваніи какое-нибудь особенное произношеніе для гомеровскихъ поэмъ и потомъ опять другое для аттическихъ писателей была бы вполнѣ смѣшна, то аттическій періодъ неизбѣжно долженъ быть принятъ за норму; а въ этомъ періодѣ, который, круглымъ числомъ, простирается отъ 500 года до 300, выдается 400 годъ не только потому, что стоитъ въ серединѣ, но и потому, что въ 403 году введена была въ употребленіе новая азбука, которая даетъ намъ хоть какую-нибудь опору для выводовъ о выговорѣ буквъ. Во многихъ языкахъ сохраняются по старой привычкѣ такіе письменные знаки, которые уже нисколько не соотвѣтствуютъ существующимъ въ данную эпоху звукамъ. Если же вводятся измѣненія въ ороографіи, то само по себѣ представляется очень вѣроятнымъ, что новые знаки вообще болѣе приближаются къ живому языку. Кто же будетъ считать вѣроятнымъ, чтобы въ извѣстную эпоху само государство нашло нужнымъ и стало употреблять различные знаки для изображенія *EI* и *HI* вмѣсто прежняго *EI*, служившаго для изображенія того и другаго дифтонга, когда это различіе уже изгладилось въ про-

изношеніи? Да и возможно ли вообще, чтобы введенъ былъ новый знакъ Н, когда вмѣсто него могли пользоваться давно существующимъ I? Напротивъ необходимо предположить, что звукъ Н былъ въ то время таковъ, что требовалъ особеннаго знака, и что новая азбука вообще представляетъ въ главныхъ чертахъ картину того именно языка, какимъ тогда говорили въ Аттикѣ. Конечно, нѣкоторыя сомнѣнія остаются еще неразрѣшенными. Когда начинается порча древняго произношенія, относительно нѣкоторыхъ пунктовъ нельзя сказать точно и опредѣленно. Но несомнѣнно, что прежде всѣхъ и навѣрно уже въ александрійскій періодъ дифтонги *αι* и *ει* въ нѣкоторыхъ областяхъ уже произносились, какъ *ä* [=э] и *i*. Во II-мъ вѣкѣ по Р. Х. грамматикъ Геродіанъ даетъ въ своемъ сочиненіи *περὶ ὀρθογραφίας* множество правилъ относительно того, въ какихъ словахъ надо писать *αι*, въ какихъ *ε*, гдѣ *ει*, гдѣ *ι*. Точно также и различеніе *η* отъ *ει*, *υ* отъ *οι* тамъ и сямъ требовало уже особаго указанія, какъ это показалъ Авг. Ленцъ въ предисловіи къ своему изданію Геродіана (I p. CI). Съ этого времени постепенно усиливается потребность въ правилахъ правописанія, которыя въ византійскую эпоху по мѣрѣ того, какъ письмо все болѣе и болѣе расходится съ произношеніемъ, разрастаются до огромныхъ размѣровъ. Объ этомъ свидѣтельствуютъ *κανόνες* Θеогноста и сочиненіе Хиробоска *περὶ ὀρθογραφίας* во второмъ томѣ Anecdota Oxoniensia Крамера.

Мы можемъ слѣдовательно, не рискуя быть слишкомъ смѣлыми, привести въ связь начало порчи съ тѣмъ переворотомъ, который начался въ греческомъ мірѣ съ Александра. Смѣшеніе различныхъ греческихъ племенъ между собою, владычество полуварваровъ—македонянъ, частое сношеніе съ негреческими, особенно восточными народами,—все это конечно не осталось безъ вліянія на звуки языка, особенно, когда литературой занимались не столько греки изъ Эллады собственно, сколько уроженцы колоній и особенно вновь основанныхъ царскихъ резиденцій. Чтобы смѣшеніе и искаженіе языка существовало въ болѣе или менѣе значительномъ объемѣ уже до Александра, совершенно не доказано. Скорѣе можно съ увѣренностью относительно многихъ важныхъ пунктовъ утверждать противное. Такъ какъ

кромѣ того, на практикѣ различать дифтонги представляетъ большую выгоду, гдѣ для различенія представляются какія-нибудь основанія, то для произношенія дифтонговъ получаетъ несомнѣнно важное значеніе правило, данное въ § 8, а именно: по возможности ясно произносить обѣ составныя части (¹).

αι не есть э.

Итакъ αι не должно произность, какъ [э]. Что звукъ α въ αι еще былъ слышенъ у Аттиковъ, доказывается кразисомъ, напр.: χἀγώ изъ καὶ ἐγώ, который можетъ служить самымъ вѣрнымъ доказательствомъ произношенія, такъ какъ каждый изъ составныхъ звуковъ кразиса при болѣе ясномъ и медленномъ произношеніи являлся во всей своей полнотѣ и силѣ, какія онъ имѣлъ въ язы-

---

(¹) [Настаивая съ особенною силою на правилѣ «по возможности ясно произносить обѣ составныя части дифтонговъ», авторъ ратуетъ не только противъ новогреческаго одногласнаго произношенія дифтонговъ, но противъ тѣхъ искаженій въ произношеніи греч. дифтонговъ, которыя издавна укоренились въ нѣмецкихъ школахъ и произошли отъ смѣшенія выговора греч. дифт. съ выговоромъ нѣмецкихъ дифтонговъ. Ввиду этого смѣшенія проф. Курціусъ счелъ нужнымъ въ § 8 сдѣлать особое замѣчаніе, что «αι слѣдуетъ строго отличать отъ ει, ευ отъ οι, точно также какъ и ευ отъ αι и ει», а въ «Объясненіяхъ» къ этому § (Erläuter. p. 22, 23 и 26) посвятилъ цѣлыя страницы на доказательства неправильности и нелѣпости этихъ спеціально нѣмецкихъ ошибокъ въ произношеніи греч. дифтонговъ. Для *русскихъ* преподавателей эти замѣчанія, за исключеніемъ предостереженія отъ смѣшенія въ выговорѣ ει и ευ, не имѣютъ значенія, такъ какъ они и безъ того не дѣлаютъ ошибокъ въ произношеніи дифтонговъ, произшедшихъ отъ особенностей выговора нѣмцами своихъ дифтонговъ, потому въ русскомъ переводѣ эти замѣчанія не могутъ имѣть мѣста. Для тѣхъ же изъ гг. преподавателей греч яз., которые или благодаря своему нѣмецкому происхожденію или образованію въ нѣмецкихъ школахъ, усвоили себѣ нѣмецкое произношеніе греч. дифтонговъ и произносятъ σεύει, какъ сойай, πορεύω, какъ поройо εὖοι, какъ ойой, εἶναι, какъ айнай и т. п., достаточно сказать, что въ самой Германіи давно уже возстаютъ противъ такого произношенія, хотя и неуспѣшно, и что проф. Курціусъ тѣмъ преподавателямъ нѣмцамъ, для которыхъ произношеніе греч. дифтонговъ не на нѣмецкій ладъ кажется затруднительнымъ, совѣтуетъ обратиться къ учителямъ славянскаго происхожденія и у нихъ научиться правильному выговору греческихъ дифтонговъ (Erl. ³ s. 23)].

кѣ. [Такія, по удачному выраженію *Mehlhorn'a* (Gramm. стр. 97) моментальныя слiянія, какъ *χἀγώ χἄλαβες, χἀστίν, χἀχτός* и т. п. слiянія *καί* съ слѣдующимъ за нимъ *ἐ* въ *κἀ*,—ясно показываютъ, что произносилось *καί*, а не *ке* потому что, если бы *καί* звучало *кэ*, то вышло бы *κἐγώ, κἐκτός* или *κἦγω, κἦκτος κἦστίν*, подобно тому, какъ *ἡ εὐλάβεια* сливается *ηὐλάβεια*, или наконецъ *καί 'στιν*, но никакъ не *χἀγώ, χἀστίν* и т. д. Изъ *э+э* ни какимъ образомъ не могло выйти *α*, а потому при произношеніи *καί* какъ *кэ* изъ *καὶ ἐγώ, καί ἐμέ* и т. п. никакъ не могло произойти *κἀγώ, κἀμέ* и т. д. Ясно что въ *аттическій* періодъ, когда особенно много явилось такихъ моментальныхъ слiяній (см. Iust. Flor. *Lobeck.* de Synaloephe, Regimonti, 1839),—*αι* произносилось, какъ дифтонгъ, а не долго *э*. См. статью Curtius'a Zur Aussprache der griechishen Diphthongen *αι* und *οι* въ Studien zur griech. und lat. Grammatik I. 2. 273)]. Готфр. Германъ въ сочиненіи de emendanda ratione grammaticae Graecae p. 51 предлагалъ среднее произношеніе между *а* и *е*, болѣе ясное, чѣмъ *η*. Но на дѣлѣ этого средняго звука вовсе не слышится и *μνήμων*, напротивъ того, вполнѣ риѳмуетъ съ *δαίμων*. Во всякомъ случаѣ, кто произноситъ *αι*, какъ *э*, тотъ долженъ произносить и *ει* за *i*, такъ какъ нѣтъ никакого вѣроятія, чтобы одно изъ этихъ искаженій древняго звука произошло раньше другаго. Напрасно прибѣгать къ латинской транскрипціи,—такъ-какъ извѣстно, что латинское *ae*, заступившее мѣсто первоначально писавшагося *ai*, безъ всякаго сомнѣнія, выговаривавшагося, какъ дифтонгъ, *ai*, отличалось отъ *e* въ устахъ образованныхъ римлянъ еще во времена Варрона. (Corssen, Aussprache des Lateinischen I[2] 674 стр. и слѣд.).

Οι не есть *i*.

Стоять за произношеніе *οι*, какъ *i*, на манеръ нынѣшнихъ грековъ, очевидно еще менѣе имѣетъ основанія, чѣмъ слѣдовать имъ въ произношеніи *αι* и *ει*; такъ-какъ не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что *οι* исказилось гораздо позднѣе, чѣмъ *ει* и даже *η*. Уже Лисковіусъ въ своемъ сочиненіи о произношеніи греческаго языка, содержащемъ много и по сію пору еще пригоднаго матерьяла (L. 1825), справедливо указываетъ (стр. 140) на правила орѳографіи изъ грамматической литературы древнихъ. Онъ упоминаетъ Erotemata Василія Великаго (р. 594), (слѣд.,

если это сочиненіе подлинно, изъ IV-го вѣка по Р. Х.), гдѣ между прочимъ говорится: *πᾶσα λέξις ἀπὸ τῆς χῦ συλλαβῆς ἀρχομένη διὰ τοῦ υ ψιλοῦ γράφεται πλὴν τοῦ χοῖλον.* Правило было бы не вѣрно, еслибъ χυ произносилось, какъ χι, такъ-какъ тогда надо бы привести напр. *κίθαρις, κίς, κισσός, κιχάνω, κίων* и многія другія исключенія. Точно тоже и въ *Ἐπιμερισμοί*, сохранившихся подъ именемъ Геродіана, въ *Κανόνες* Θеогноста, относящихся къ IX-му вѣку, и въ нашихъ Etymologicis, напр. въ Etymologicum Magnum, p. 289, 11, *τὰ εἰς υξ ἅπαντα διὰ τοῦ υ ψιλοῦ γράφεται πλὴν τοῦ προῖξ.* При множествѣ словъ на ιξ этотъ случай получаетъ особенно важное значеніе. Богатое собраніе подобныхъ фактовъ даетъ К. Е. А. Шмидтъ, въ „Beiträge zur Geschichte der Grammatik" стр. 73 и слѣд., и выводитъ изъ нихъ, безъ сомнѣнія, вѣрное объясненіе названія *ἒ ψιλόν* и *ῦ ψιλόν*, а именно, что *ψιλόν* здѣсь означаетъ *простой*, въ отличіе отъ двоегласнаго написанія *αι* и *οι*. Именно потому-то названіе это и явилось впервые въ то время, когда ε (прежде называвшееся *εἶ*) перестало различаться въ произношеніи отъ *αι*, а *υ* (прежде *ῦ*) отъ *οι*. Шмидтъ справедливо объясняетъ тѣмъ же принципомъ и алфавитный порядокъ у Суиды. Но не только у него, но также и въ Etym. Magn. встрѣчается мѣстами такой порядокъ; напр. *δοῖδυξ* слѣдуетъ за *δρύφακτος*, а затѣмъ послѣ нѣкоторыхъ словъ, начинающихся также съ *δοι*, слѣдуетъ *δύω*. Хотя подобные правила и обычаи перешли въ позднѣйшіе сборники изъ болѣе древнихъ, всетаки невѣроятно, чтобы они были приняты безо всякой перемѣны, еслибъ уже тогда, когда былъ составленъ Etym. Magnum, т. е., какъ обыкновенно думаютъ, въ XI-мъ вѣкѣ, *οι*, фонетически тожественное съ *υ*, ни мало не отличалось отъ *ι, ει, η*, которые тогда звучали одинаково (¹).

(¹) Справедливость сказаннаго въ текстѣ недавно поразительнымъ образомъ подтвердилось одной англосаксонской рукописью IX-го или X-го вѣка, которая находится въ Bibliotheca Bodlejana и содержитъ въ себѣ транскрипцію греческихъ словъ; о ней говоритъ Гадлей въ Transactions of the American Philological Association, 1872. Въ это рукописи, хотя всегда *αι* передается черезъ *e*, *ει—i*, *η* то черезъ *e*, то черезъ *i*, но *οι* и *υ* всегда черезъ *y*.

Изъ всего этого приходимъ къ двоякому выводу: во первыхъ, что тѣ, которые произносятъ *υ* за *i*, слѣдуютъ такому произношенію, которое, вѣроятно, еще и въ XI-мъ вѣкѣ не существовало и о которомъ, безъ сомнѣнія, и помину не было во времена Геродіана; во-вторыхъ, что очень сомнительно заключать изъ латинской транскрипціи *οι* черезъ *oe* будто *οι* имѣло звукъ нѣм. ö [русск. ö] какъ это часто полагаютъ. Если *οι* такое долгое время звучало одинаково съ *υ*, то и *υ* должно было бы имѣть произношеніе ö, чего, не смотря на отдѣльные случаи смѣшенія обоихъ звуковъ, никто утверждать не станетъ, тѣмъ болѣе, что Квинтиліанъ XII, 10, 27 прямо указываетъ, что звукъ *υ* не существуетъ въ латинскомъ языкѣ и совершенно отличается отъ *οι*. Латинское *oe*, тожественность котораго съ нѣм. ö нисколько не доказана, только какъ послѣдующее видоизмѣненіе болѣе древняго дифтонга съ *i* употреблялось при транскрипціи греч. словъ вм. греч. *οι*. Когда писали Oinomavos (Momsen Corp. Inscr. № 60), то конечно произносили и дифтонгъ. И самое *oe* врядъ ли могло бы переходить въ ū (oetier = ūti; poena pūnio), еслибъ оно походило на нѣм. ö. Внесеніе этого звука столь чуждаго, на сколько мы знаемъ, греческому уху во всѣ времена, въ изслѣдованія объ этомъ предметѣ является такимъ образомъ особенно неудачнымъ и непригоднымъ. Итакъ, исторія греческаго *οι* состоитъ въ томъ, что въ эпоху, когда всѣ дифтонги подверглись искаженію, оно перешло сначала въ ü, [франц. u] а потомъ значительно позднѣе въ *ι*. Всѣ эти превращенія двоегласныхъ встрѣчаемъ мы впервые у Віотійцевъ, которые уже въ классическую эпоху замѣняли *αι* посредствомъ *η*, *ει—ι*, *οι* посредствомъ *υ*: ὀφείλετη, ῖμι, τῦς. (Ahrens Aeol. 191). Внимательные наблюдатели звуковъ впрочемъ находятъ даже еще и въ современномъ греческомъ языкѣ тонкое различіе между разными отдѣльными звуками—J и довольно ясные слѣды болѣе древнихъ звуковъ въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ словахъ (Thiersch Griech. Gramm. 4-te Aufl. § 7 Anm., E. Curtius Gött. Anzeigen., Nachr. 1857 № 22),— обстоятельство, еще увеличивающее число доводовъ противъ всеуравнивающаго итацизма.

ου Два обстоятельства служатъ доказательствомъ того, что *ου* слѣдуетъ произносить непремѣнно, какъ одногласный. Во-первыхъ *ου* у Віотійцевъ соотвѣтствуетъ также и краткому *u*, напр. κοῦνες; во 2-хъ, Римляне никогда не пыта-

лись изображать двумя знаками этотъ очевидно только графическій дифтонгъ, несмотря на то, что у римлянъ у самихъ было въ древнія времена *ou*, и слѣдовательно изображеніе греч. ου посредствомъ ou для нихъ не представляло никакихъ затрудненій. Если же въ нѣкоторыхъ случаяхъ ου этимологически соотвѣтствуетъ дифтонгу, напр. βοῦς=санскр. gau-s, то всетаки звучалъ онъ ужъ съ давнихъ поръ, какъ одногласный, и только когда знакъ υ сталъ служить для выраженія звука подоб. нѣм. ü необходимость заставляла грековъ, какъ и французовъ, соединять для выраженія простаго гласнаго два знака, которые до извѣстной степени обозначали предѣлы, середину между которыми составлялъ требуемый звукъ. Inopia fecerunt, говоритъ уже Нигидій Фигулъ у Геллія N. Att. XIX. 14. О нѣкоторыхъ интересныхъ для исторіи этого звука особенностяхъ древнеаттическихъ написей говоритъ А. Дитрихъ Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung XIV 48 и слѣд.

Iota subscriptum уже у Геродіана называется ἀνεκφώνητον, а что она во времена Августа уже болѣе не произносилась, можно заключать изъ словъ Страбона, XIV. p. 48. Да и еще раньше въ написяхъ замѣчается уже большое колебаніе между обозначеніемъ и опущеніемъ этого звука, который въ лучшія времена греч. литературы всетаки, по всей вѣроятности, произносился; [потому, собственно говоря, слѣдовало произносить его и при чтеніи классическихъ писателей, а тѣмъ болѣе писать рядомъ съ гласнымъ (iota adscriptum), такъ какъ iota subscriptum появилась только въ XII вѣкѣ (Gardthausen, Griech. Palaeographie, стр. 203)]. Iota subscriptum.

Глава 2. О звукахъ.

къ § 25.

Гласные звуки раздѣляются на два класса, и различіе ихъ очень важно. Гласные перваго класса я называю твердыми, а втораго класса мягкими. Можно, конечно оспаривать удачность этихъ терминовъ, какъ вообще нѣтъ ни одного грамматическаго названія, противъ котораго нельзя было бы чего-нибудь возразить. При всемъ томъ, не только практика, но и наука нуждается въ болѣе точныхъ выраже- Гласные твердые и мягкіе.

ніяхъ для яснаго опредѣленія болѣе существенныхъ фактовъ, и мнѣ кажется, что сравнительная грамматика особенно въ лицѣ своихъ новѣйшихъ представителей слишкомъ боится вводить новые термины изъ опасенія, что термины эти будутъ въ какомъ-нибудь отношеніи осуждаться. Значеніе терминовъ въ языкознаніи очевидно мало цѣнится. Яковъ Гриммъ въ этомъ отношеніи былъ гораздо плодовитѣе. Возьмемъ хоть терминъ „*Lautverschiebung*"; какъ мѣтко однимъ этимъ словомъ обозначается цѣлый рядъ послѣдовательныхъ явленій въ исторіи языка. Для школьной грамматики и подавно безусловно необходимы удачно выбранные термины.

Гласные, названные мною твердыми, всѣ безъ исключенія произошли изъ первоначальнаго *a*, которое и сохранилось въ санскритѣ. Поэтому и въ греческомъ языкѣ является постоянное чередованье между ними и разнообразныя замѣны одного другимъ, какъ ясно показываетъ одинъ взглядъ на діалекты. Кромѣ того сюда же относятся и такіе случаи, какъ *φρήν* (основа *φρεν*), *εὔφρων* (осн. *εὔφρον*), *εὐφραίνω* (т. е. *εὐφρανιω*), *λέων* (осн. *λεοντ*) при *λέαινα* (т. е. *λεαν(τ)ια*), *ποιμήν* (осн. *ποιμεν*) *ποιμαίνω* (т. е. *ποιμανιω*), но также и *ἅμα* при *ὁμοῦ*, между тѣмъ какъ звукъ—*E* остался въ латинскомъ sem-el и древнелатинскомъ semol (simul) (Grundzüge стр. 87 и 300). Точно также *οἴκα-δε* отъ основы *οἰκο*, глаголы на *οω* отъ основъ на *α* напр. *κορυφό-ω* и наоборотъ, patronymica на *-ιαδη-ς* отъ основъ на *ιο* напр. *Ταλθυβιάδη-ς*, производныя прилагательныя на *ιακός*, напр. *Πελοποννησια-κό-ς*, также отъ основъ на *ιο*,—объясняются только тѣмъ, что самый первоначальный твердый гласный, видоизмѣненный въ однихъ формахъ, въ другихъ опять появляется. Появленіе *ε* въ зват. падежѣ въ склоненіи основъ на *ο*, склоненіе словъ средняго рода на *ος* съ род. на *εος* и многое другое основано на этомъ общемъ происхожденіи твердыхъ гласнымъ.

Можно такимъ образомъ даже и безъ помощи санскритскаго языка показать первоначальную тожественность этихъ гласныхъ. Такъ-какъ всѣ они происходятъ изъ *a*, то можно было бы ихъ также назвать звуковой группой *A*, еслибъ такое названіе не было бы сбивчивымъ по крайней мѣрѣ для школы и если бы мы не употребляли выраженія звукъ А въ болѣе тѣсномъ смыслѣ для обозначенія долгаго

и краткаго *a* въ отличіе ихъ отъ звуковъ *E* и *O*. Къ тому же тогда нельзя было бы дать соотвѣтствующаго общаго названія второму классу гласныхъ: *ι* и *υ*. Бенари (Röm. Lautlehre стр. 4) называетъ гласные перваго класса неподвижными (starr), втораго—текучими (flüssig). Такъ-какъ со словомъ *неподвижный* мы соединяемъ представленіе объ неизмѣняемости, а гласные-то *α*, *ε*, *ο* именно и измѣняются, то, мнѣ кажется, выраженіе это придумано неудачно. *Твердымъ*, напротивъ мы называемъ то, что трудно приспособляется къ другому, а мягкимъ—уступчивое, гибкое. Твердость гласныхъ перваго рода выражается въ томъ, что соединяясь съ послѣдующими мягкими гласными даютъ благозвучное сочетаніе, а именно дифтонгъ (§ 26), но взаимныя сочетанія этихъ гласныхъ считаются не совсѣмъ удобными (§ 36 и слѣд.), и потому они подвергаются различнымъ измѣненіямъ; мягкость же вторыхъ выражается въ томъ, что *ι* и *υ* и передъ и послѣ твердыхъ гласныхъ остаются безъ перемѣны (§ 35). За предѣлами точки зрѣнія школы можно указать еще и другой признакъ ихъ мягкости, а именно превращеніе *i* и *u* въ полугласные Jod и Vau. Къ признакамъ же мягкости относится и то вліяніе, которое оказываетъ *ι*, рѣже *υ*, на предшествующее ему *τ* и которое бываетъ настолько сильно, что *τ* при непосредственномъ соприкосновеніи съ нимъ смягчается въ извѣстныхъ случаяхъ въ *σ*; напр. іон. *φη-σί* вм. дор. *φα-τί* (§ 60), *φασί*, т. е. *φα-νσι* вм. *φαν-τί*, *σύ* вм. болѣе древняго *τύ*—объясняются мягкостью этихъ гласныхъ, отъ которыхъ, такъ сказать, отдѣляется часть ея и видоизмѣняетъ предшествующій зубной звукъ. Въ болѣе широкомъ смыслѣ, сюда же относятся и явленія такъ называемаго у Шлейхера зетацизма, изъ которыхъ важнѣйшія упоминаются въ § 55 и до 58, и тѣ, которыя я называю дентализмомъ, [т. е. переходъ гортаннаго въ зубной, напр. *κ* въ *τ* въ *τέ* вм. *κε* (ср. лат. que), *τίς* вм. *κις* (ср. лат. quis) (Grundzüge стр. 442)]. По всѣмъ этимъ причинамъ мнѣ кажется, что термины *твердый* и *мягкій* вполнѣ соотвѣтствуютъ даннымъ понятіямъ.

Явленія, наблюдаемыя въ нарѣчіяхъ (§ 24 Д.) не могли быть здѣсь объяснены подробнѣе. Многія изъ нихъ имѣютъ, конечно, болѣе глубокое основаніе, такъ напр. растяженіе *ε* въ *ει*, *ο* въ *ου* происходитъ отъ выпаденія или

Эпическое растяженіе.

перестановки согласныхъ, напр. въ гомер. ὄὔνομα, происшедшемъ изъ ὀ-γνο-μα, срав. древнелат. gnō-men (кор. gnō=греч. γνω); краткость средняго слога можно сравнить къ краткостью ŏ въ словѣ nŏta. Но далеко еще не во всѣхъ случаяхъ удалось найти настоящую причину долготы, и поэтому для школьной грамматики необходимо указать только факты, какъ такіе.

къ § 30 и слѣд.

Согласные. При раздѣленіи согласныхъ я старался по возможности примирять обычныя выраженія съ тѣми, которыя выработаны новѣйшими изысканіями, основанными на физіологіи. См. особенно сочиненіе Брюкке Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute, (2 изд.) Wien 1876, Лепсіуса Das allgemeine linguist. Alphabet [и Eduard'а Sieversa Grundzüge der Lautphysiologie zur Einführung in das Studium der Lautlehre der indogermanischen Sprachen Leipz., 1876 (1)]. Что въ § 30, по общепринятому выраженію, называется органомъ, то у физіологовъ точнѣе называется мѣстомъ артикуляціи (Articulationsstelle) [т. е. положеніемъ рта для произношенія извѣстныхъ звуковъ]. Уже изъ этого названія слѣдуетъ, что мы не можемъ говорить въ греческомъ языкѣ о язычныхъ звукахъ, такъ какъ языкъ столько же участвуетъ въ произношеніи κ, сколько и при τ. Но такъ-какъ при τ δ ϑ языкъ упирается въ передніе зубы, то терминъ: *зубной* вполнѣ основателенъ. Прежде считали зубными звуками λ и ρ, но противъ этого сдѣлано справедливое возраженіе, что λ не имѣетъ надобности въ какомъ-нибудь опредѣленномъ мѣстѣ артикуляціи, а есть собственно чисто язычный

---

(1) [Желающіе обстоятельно ознакомиться съ физіологіею звуковъ могутъ найти перечень сочиненій объ этомъ предметѣ въ концѣ только что указанной книги Sievers'а и въ «Подробной программѣ лекцій» проф. И. А. Бодуэна-де-Куртенэ, Казань, 1878. Для русскихъ филологовъ, не имѣющихъ возможности пользоваться иностранными сочиненіями можно рекомендовать: *Тулова*, Объ элементарныхъ звукахъ человѣческой рѣчи и русской азбукѣ. Кіевъ 1874. *Ландцерта*, Объ органахъ голоса и рѣчи, публичная лекція съ 25 рисунками въ текстѣ, Спб. 1879].

звукъ; тогда какъ дрожательный звукъ ρ можно произвести дрожаніемъ кончика языка у верхнихъ зубовъ, но это вовсе не необходимо. Въ большей части Германіи, напр., онъ производится въ задней части рта дрожаніемъ небной занавѣски. Такъ-какъ мы не можемъ рѣшить, которое изъ этихъ двухъ ρ было у грековъ, то я поставилъ ρ и λ внѣ раздѣленія звуковъ по органамъ.

Мгновенные и длительные.

Въ примѣчаніи къ § 31 указано на то, что физіологи обыкновенно называютъ *mutae* мгновенными, а semivocales длительными. Чтобы не обременять учениковъ слишкомъ многими названіями, я прошелъ молчаніемъ другіе, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ еще болѣе мѣткіе термины, такъ напр. однозначащій съ Muta: „эксплозивный звукъ (Explosivlaut, у Брюкке Verschlusslaut)—терминъ, точнѣе всѣхъ другихъ выражающій сущность этихъ звуковъ, которые производятся быстрымъ раскрытіемъ рта, закрытаго въ извѣстномъ мѣстѣ.

къ § 34 Д.

Спиранты.

Нелюбовь греческаго языка къ спирантамъ, какъ я вмѣстѣ съ другими грамматиками называю *j*, *s*, *v*, фактъ очень важный, потому что имъ объясняются безчисленныя превращенія и особенно различіе между греческимъ и латинскимъ языкомъ. Изъ этихъ трехъ однородныхъ звуковъ σ часто исчезаетъ только передъ гласнымъ (срав. § 60 b, § 61 b.), переходя въ началѣ слова въ густое придыханіе, а въ серединѣ слова, вѣроятно, черезъ эту же посредствующую ступень, теряясь совершенно. Губной спирантъ, относительно котораго пора бы наконецъ оставить нелѣпое мнѣніе, будто онъ можетъ произвольно ставиться и въ началѣ и въ серединѣ слова—сохранялся, какъ видно изъ написей, съ древнѣйшихъ временъ, особенно въ началѣ словъ, у Эолійцевъ и Дорійцевъ, и въ существованіи его у Гомера въ приведенныхъ здѣсь словахъ сомнѣваться нельзя, (справ. § 63 Д.) Третій спирантъ, нёбное *j*—какъ такое, не дошелъ до насъ въ памятникахъ ни одного греческаго нарѣчія; единственное исключеніе представляютъ недавно разобранныя кипрскія написи. (Deecke und Sigismund, Stud.

VII. стр. 217 и слѣд). Но сравненіе съ родственными языками [и нѣкоторыя явленія самого греч. яз. (см. статью профессора К. Люгебиля въ Ж. М. Н. П. 1880. янв. стр. 14)] даютъ право заключать, что онъ существовалъ (срав. Grundz. 511 и слѣд.) и въ греческомъ, и существованіе его представляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ фактовъ въ исторіи языка, которымъ легко объясняется множество повидимому совершенно разнородныхъ, явленій.

Дигамма. Что касается до дигаммы у Гомера, то могу сослаться на необыкновенно тщательныя Quaestiones Homericae, C. A. Г. Гоффмана (Clausthal 1842 и 48). Не менѣе тщательны, но гораздо полнѣе и основаны на послѣднихъ результатахъ сравнительнаго языкознанія Homerische Studien v. *Hartel.* [Относителъно дигаммы въ Одиссеѣ ср. Д. Бѣляева Омировскіе Вопросы. Спб. 1875]. Я принялъ за правило только тѣ слова причислять къ начинающимся дигаммой, въ которыхъ присутствіе дигаммы подтверджается не только гомеровскими стихами, (которые сами по себѣ въ многихъ случаяхъ не могутъ еще служить доказательствомъ), но также свидѣтельствомъ другихъ нарѣчій и родственныхъ языковъ [1]. На этомъ основаніи въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ сходство очевидно, я привожу соотвѣтствующія латинскія слова, а въ одномъ мѣстѣ даже нѣмецкое. По этой же причинѣ нѣкоторыя слова, которыя напр. у Беккера во второмъ изданіи Гомера, Bonnae 1858, написаны съ Ϝ, у меня не приведены въ числѣ начинающихся съ дигаммы. Относительно колебанія въ произношеніи этого спиранта, который то произносился, то не произносился, можно рекомендовать сочиненіе Лескина: Rationem quam J. Bekker in restituendo digam-

---

[1] [Подробнѣе объ этомъ говорится въ только что указанныхъ «Омировскихъ вопросахъ» Д. Бѣляева, гдѣ между прочимъ сказано (стр. 121): Имѣя въ виду, что не одна Ϝ въ греческомъ языкѣ отпала въ началѣ слова, нужно строго отличать слова, въ которыхъ присутствіе Ϝ несомнѣнно доказывается сродными языками или свидѣтельствами древнихъ надписей и грамматиковъ, отъ тѣхъ, въ которыхъ Ϝ ни тѣмъ, ни другимъ не доказывается. Относительно послѣднихъ достаточно доказать, что они начинались съ согласнаго . . . Но нельзя говорить о Ϝ, а тѣмъ болѣе вносить ее въ текстъ, какъ сдѣлалъ Беккеръ, въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ существованіе ея не доказано. Метрическія неправильности указываютъ только, что данное слово начиналось съ согласнаго].

mo secutus est examinavit A. Leskien (L. 1866). Въ школѣ дигамма должна приниматься во вниманіе лишь на столько, на сколько этотъ звукъ объясняетъ упомянутыя неправильности гомеровскихъ стиховъ и кромѣ того нѣкоторыя кажущіяся неправильности вофлексіяхъ и словообразованіи. Сюда относится между прочимъ ученіе объ аугментѣ; усвоеніе его или повтореніе представляетъ въ практическомъ ходѣ преподаванія, быть можетъ, первый поводъ обратить вниманіе учениковъ на § 34 Д. и такимъ образомъ подготовить знакомство съ гомеровскимъ діалектомъ. Въ 275, 2 представляется еще новый поводъ къ этому точно также, какъ и при многочисленныхъ глаголахъ двухъ главныхъ спряженій, особенно при глаголахъ 8-го или смѣшаннаго класса (§ 327) и при ученіи о словообразованіи (§ 354, § 360 примѣч.) Но вездѣ учителю необходимо помнить, что кромѣ ϝ и другіе два спиранта, по закону греческой фонетики, (напр. εἶχ-ο-ν=ἐ-(σ)εχ-ο-ν) могли также выпадать слѣдовательно никакъ не слѣдуетъ искать источника всѣхъ подобныхъ явленій въ одной только дигаммѣ. Такъ, въ гомеровскомъ діалектѣ такъ часто встрѣчается долгота краткаго слога передъ ὥς (напр. θεὸς ὥς), что мы имѣли бы полное право заключить о присутствіи ϝ, еслибъ родственные языки не указывали скорѣе на первоначальный j (Grundzüge 551), вслѣдствіе чего становится вѣроятнымъ, что въ этихъ случаяхъ еще удержалось вліяніе спиранта j [1].

Относительно дигаммы въ эолійскомъ и дорійскомъ діалектѣ Аренсъ даетъ точнѣйшія свѣдѣнія въ своемъ превосходномъ трудѣ de dialecto Aeolica Gott. 1839, de dial. Dorica 1843. Прекрасное дополненіе къ свидѣтельству напи-

---

[1] Лео Мейеръ горячо оспариваетъ мнѣніе, чтобы гдѣ-нибудь у Гомера еще сохранилось вліяніе j въ началѣ слова. Онъ предпочитаетъ (въ Zeitschr. f. vergl. Sprach. Bd. XXI, стр. 353) различать ὥς, предшествующее слову, отъ слѣдующаго за словомъ, и возводитъ это послѣднее къ ϝως и только первое къ jως. Мнѣ кажется, что согласиться съ этимъ очень трудно. Что спирантъ j, вліяніе котораго внутри слова доказано въ столькихъ случаяхъ, вліялъ иногда у Гомера и въ началѣ слова,— хотя и гипотеза, но, какъ мнѣ думается, очень вѣроятная. Математически доказать нельзя, конечно, ни мнѣнія Лео Мейера, ни моего. Гартель въ Homer. Stud. III стр. 15, придерживается того же мнѣнія, что и я. [Ср. Д. *Бѣляева*, Омировскіе вопросы, стр. 68, прим.].

сей представляетъ трудъ Савельсберга de digammo, Aquisgrani 1854. Относительно ε, свидѣтельствующаго о присутствіи Ϝ (ἐείκοσι), срав. Grundzüge 527 и слѣд.

Глава 3. О сочетаніяхъ и измѣненіяхъ звуковъ.

Органическое растяженіе.

Тщательное изложеніе разныхъ отдѣловъ гласныхъ звуковъ даетъ Compendium Шлейхера на стр. 55 и слѣд. Для школы достаточно различать два существеннѣйшіе вида растяженія: a) *органическое*, т. е. растяженіе, служащее цѣлямъ языка и производящее усиленіе и вмѣстѣ съ тѣмъ особенное выдѣленіе извѣстнаго слога среди другихъ, и b) *замѣнительное* растяженіе, которое является уже вслѣдствіе уничтоженія звуковъ и состоитъ въ томъ, что потеря согласнаго звука возмѣщается приращеніемъ гласнаго.

Ходъ органическаго растяженія можно разъяснить вполнѣ только помощью родственныхъ языковъ, такъ какъ оно основано на томъ, что первоначально гласныхъ было три: *a*, *i*, *u* (1). Изъ нихъ *a* усиливается само изъ себя въ *ā*, оставаясь одногласнымъ; *i* и *u* усиливаются въ дифтонги посредствомъ вставки *a*, прежде всего краткаго, а затѣмъ и долгаго. Эти обѣ степени подъема, которыя санскритскіе грамматики называютъ Guna (свойство) и Vrddhi (ростъ) и которыя я въ своей книгѣ „Die Sprachvergleichung in ihrem verhältniss zur classischen Philologie 2 Aufl. Berl. 1848. стр. 54, (срав. Grundzüge стр. 51) предлагаю называть призвукомъ (Zulaut), смѣшались теперь въ греческомъ языкѣ съ другими измѣненіями гласныхъ, которыя повидимому позднѣйшаго происхожденія. Твердые гласные α, ε, ο измѣняются въ η (дор. ᾱ) и ω не только въ такихъ фор-

(1) [Какъ теорія трехъ первоначальныхъ гласныхъ, по которой *a*, *o*, *e* европейск. языковъ считаются произшедшими изъ первоначальнаго *a*, сохранившагося въ санскритѣ, такъ и теорія подъема, по которой корни съ ĭ, ŭ считались первичными, а съ *ai*, *au* вторичными, образовавшимися посредствомъ подъема, въ настоящее время сильно оспариваются и по всей вѣроятности скоро будутъ оставлены, что приведетъ къ значительнымъ измѣненіямъ въ объясненіи разныхъ фонетическихъ и морфологическихъ явленій. См. книгу Ferdin. de *Saussure*'a, Mémoire sur le système primitive des voyelles, Leipsick, 1879. стр. 124 сл.]

махъ, гдѣ въ родственныхъ языкахъ оказывается соотвѣтствующій подъемъ, напр. въ perf. act. *κραγ κέκρᾱγα, λαθ λέληθ-α* (дор. *λέλᾱθ-α*), *ὀδ ὄδ-ωδ-α*, но также и въ присоединеніи элементовъ, образующихъ основы, напр. въ futurum'ѣ, въ perfect'ѣ, въ слабой основѣ passiv'a, во многихъ именныхъ формахъ, напр. *τετίμη-κα, ἐ-ποιή-θην, ποίη-σι-ς, δικαίω-μα, σοφώ-τερο-ς*, гдѣ родственные языки не представляютъ намъ ничего соотвѣтствующаго. Этотъ послѣдній видъ усиленія звуковъ для школьной грамматики почти что важнѣе еще, чѣмъ первый, такъ-какъ онъ встрѣчается гораздо чаще. Это одинъ изъ тѣхъ случаевъ, гдѣ спеціальная грамматика отдѣльнаго языка должна слѣдовать по своимъ собственнымъ путямъ. Нарушеніе первоначальныхъ отношеній въ греческомъ языкѣ особенно ясно сказывается въ томъ, что не только усиленіе твердыхъ гласныхъ заходитъ далеко за предѣлы древнѣйшаго способа усиленія, но и *ι* и *υ* вмѣсто того, чтобы усиливаться въ дифтонги, какъ прежде, чаще усиливаются, оставаясь одногласными, даже частью и въ тѣхъ случаяхъ, въ тѣхъ формахъ, гдѣ въ родственныхъ языкахъ, особенно въ санскритскомъ, звукъ усилился въ дифтонгъ. Въ санскритскомъ первое лицо множ. числа *âp-nu-mas*, мы достигаемъ, соотвѣтствуетъ по образованію греческому *δείκ-νῦ-μεν*, а первое лицо ед. числа âp-nô mi (т. е. âp-nau-mi)—*δείκνῦμι*. Отъ корня *πλυ* подъемомъ въ дифтонгъ правильно образуется *πλευ-σοῦμαι*, которое можно сравнить съ однозначащимъ санскритскимъ дѣйствительнымъ plô-shjâ-mi, а отъ корня *φυ φύσω* (срав. санскр. bhav-i-shjâ-mi). Здѣсь зендскій языкъ представляетъ сходство съ греческимъ въ futur'ѣ: bû-sjeiti=греческому *φύσει*. (Schleicher, Compendium стр. 819, Bopp Vergl. Gram. II стр. 533). Этими фактами достаточно оправдывается мое изложеніе. Отъ извѣстныхъ тонкостей въ измѣненіи звуковъ можно избавить школу, нисколько не рискуя заслужить упрекъ въ неосновательности.—Даже на отношеніе *ο* къ *ε* и соотвѣтствующее ему отношеніе *οι* къ *ει* (напр. *τρόπο-ς* при *τρέπω, οἶδα* при *εἰδέναι*), которое также представляетъ собою усиленіе, хотя и гораздо менѣе значительное, я счелъ за лучшее не указывать, потому что здѣсь опять въ ученикѣ мыслящемъ и любознательномъ могутъ возникнуть разныя сомнѣнія, которыя должны будутъ остаться не разрѣшимы для него, и

даже частію для насъ самихъ, напр. отношеніе *α* (¹) въ *ἔτραπον* къ *τρέπω* и *τρόπος*. Вообще для нашей цѣли важно при ученіи о звукахъ уяснить только существеннѣйшіе законы, господствующіе въ языкѣ.

къ § 42.

Замѣнительное растяженіе.

Понятіе о замѣнительномъ растяженіи, на сколько я знаю, введено было впервые Генр. Луд. Аренсомъ (Ueber. die Conjugation auf-*μι*. Nordhausen 1838 4 стр. 34), хотя самый фактъ растяженія гласныхъ при выпаденіи согласныхъ еще раньше обращалъ на себя вниманіе. Понятіе это очень пригодно и для школьной грамматики. У Мюллера и Латтманна дано очень удобопонятное опредѣленіе: „изчезнувшая долгота по положенію замѣняется долготой по природѣ“. Стремленіе языка лучше всего выражается въ словѣ *ἀλλήλων*, происхожденіе котораго изъ *ἀλλ-αλλο* (alius alius) не подлежитъ никакому сомнѣнію. Сочетаніе двухъ вполнѣ однозвучныхъ частей избѣгается и вмѣсто *ἄλλο* является не просто *αλο*, но дор. *ᾱλο*, іон. *ηλο* (срав. *ἔψηλα* = *ἔψαλλα*). Новѣйшія изслѣдованія этого явленія, предпринятыя Дельбрюкомъ (Studien I, 2, 137), мною (тамъ же II, 159) и особенно Бругманномъ (тамъ же IV стр. 59 и слѣд.), дѣлаютъ все болѣе очевиднымъ, что замѣнительное растяженіе основывается на затиханіи (Verklingen) извѣстныхъ согласныхъ, которые уже сами по себѣ близки къ гласнымъ, а именно *n*, *r*, *l*, *s*, которые, становясь постепенно все менѣе и менѣе слышными, усиливаютъ долготу предъидущаго гласнаго (²).

(¹) [Въ этомъ случаѣ *ρα*, какъ и во многихъ другихъ случаяхъ *ρα αρ*, есть греч. форма первоначальной *liquida sonans*, (слав. ръ рь); *ἔ-πραπ-ο-ν*=первоначал. *ἐ-τρπ-ο-ν*. См. de Saussure l. c. p. 10].

(²) [Для большаго уясненія того явленія, которое называется замѣнительнымъ растяженіемъ (productio suppletoria), будетъ не лишнимъ привести слова г. Бругманна изъ его статьи de productione suppletoria (Stud. IV, 65): Nunquam ulla lingua postquam eiecit consonam aliquam, vicinam vocalem produxit aut in dihthonguum mutavit, quo syllabae imminutam quantitatem redintegraret; nunquam ulla lingua duarum consonantium postquam priorem vel posteriorem excussit, vocalem antecedentem produxit quo positionem diremptam resarciret eiusque iacturae succurreret; nunquam denique ulla lingua post consonam eiectam vocalem vicinam produxit, sed longe aliae sunt rationes, quibus lingua in productione quae vocatur suppletoria ducitur. Atque sunt, ut quae vera eius sit natura recte

къ § 46.

„Глухіе зубные звуки передъ глухими зубными переходятъ въ [длительный] σ, чтобы быть слышными". (Диссимиляція) (¹). Если я здѣсь, какъ и въ другомъ какомъ-нибудь случаѣ, выраженіемъ „для того, чтобы" какъ бы приписываю языку цѣль, то, разумѣется, я вовсе не имѣлъ здѣсь ввиду сознательное намѣреніе, котораго естественной жизни языка, обнаруживающейся особенно ясно въ видоизмѣненіяхъ звуковъ, никакъ нельзя приписывать. Здѣсь можетъ быть рѣчь только объ имманентной цѣлесообразности, о безсознательномъ стремленіи, которое въ греческомъ языкѣ направлено съ энергіей, достойной удивленія, къ тому, чтобы каждый, имѣющій значеніе Диссимиляція.

---

intellegatur, ante omnia tria haec tenenda: 1. Consonae elisio non fit repente et uno quasi impetu, sed pedetentim paullatimque et ita, ut quo plus ponderis consona ammittat, eo plenior et amplior fiat sonus vocalis.

2. Non quae libet consonans cum compensatione explodi potest, sed eae tantum consonantes. quae dicuntur continuae.

3. A productione suppletoria acriter distinguenda et distenenda est alia quaedam linguae affectio quae in eo cernitur, quod consona aliqua continua postquam in vocalem dissoluta est antecedenti cum vocali in diphthongum coalescit.

Procedit autem productio suppletoria sic, ut primum consona continua minus distincte pronunciari coepta particulam aliquam soni sui amittat eamque sibi vindicet vocalis, mox idem iterum iterumque fiat, quoad vocalis longuae vocalis mensuram assecuta sit.

Continuas tantum consonas cum productione vicinae vocalis elidi quamvis primo obtutu audacissime dictum videatur, tamen vere dictum est. Nam ubiubi post consonam explosivam eiectam antecedens vocalis producta videtur, illam consonam esse antea in continuam mutatam concedendum est. Sic ex *γίγνομαι* non *γ* litterae elisione fit *γῑνομαι*, sed proxime ex illa forma prodiit *γιnνομαι* i. e. *γ* transiit in consonam continuam, hinc demum *γῑνομαι*.., Cum enim eo vocalis productio efficiatur, quod vicina consonans morae suae illi aliquid cedit, apparet consonas explosivas, quippe quae uno temporis momento ore emittantur nec habeant facultatem continuo sonandi, cum elidantur, non posse vocali vicinae morae quidquam addere.]

(¹) Явленія диссимиляціи въ греческомъ языкѣ подробнѣе изложены и освѣщены Ангерманномъ, die Erscheinung der Dissimilation im Griechischen (Leipzig, Hirzel) 1873.

элементъ достигалъ своего назначенія. Эту особенность можно назвать интеллектуальностью греческаго языка. Такъ какъ зубной звукъ основы напр. въ ἀδτ-έον, благодаря своему непосредственному сосѣдству съ другимъ зубнымъ звукомъ, былъ не терпимъ, то хотя языкъ и принималъ положеніе у верхняго ряда зубовъ, потребное для произношенія зубнаго звука δ, но вмѣсто того, чтобы образовать плотно замкнутое пространство, нужное для произведенія мгновеннаго звука, образовывалъ только съуженіе (Verengerung), а вслѣдствіе этого произошелъ свистящій звукъ. Такимъ образомъ языкъ достигаетъ двухъ цѣлей: облегчаетъ произношеніе слова и вмѣстѣ съ тѣмъ сохраняетъ, хотя и въ нѣсколько измѣненномъ видѣ, зубной элементъ основы. Тоже представляетъ лат. es-t=ed-t при ed-i-t, claustrum изъ claud-tru-m. Гораздо дальше идетъ звуковое измѣненіе въ laes-us, т. е. laed-tu-s, гдѣ мы съ большею вѣроятностью должны предположить болѣе древнюю форму laes-tu-s, перешедшую позднѣе путемъ ассимиляціи въ laes-su-s lae-su-s.

къ § 47.

Измѣненія передъ μ.

Здѣсь сопоставлены три перехода, которые хотя не вполнѣ однородны, но въ извѣстномъ смыслѣ всѣ могутъ быть объяснены ассимиляціей. Рѣшительнѣе всего она обнаруживается передъ μ при измѣненіи зубныхъ звуковъ, которые не только приближаются къ нему, но и вполнѣ уподобляются, напр. ὀπ-μα, ὀμ-μα (эол. напротивъ ὄππα). Да и переходъ зубнаго звука въ σ можно назвать также ассимиляціей, насколько длительный звукъ σ ближе къ длительному μ, чѣмъ какой-нибудь изъ мгновенныхъ. Наконецъ, изъ гортанныхъ мгновенныхъ очевидно звонкій γ ближе всего къ μ, и потому γ передъ μ заступаетъ мѣсто другихъ гортанныхъ. Эти два послѣдніе вида измѣненія звуковъ представляютъ при словообразованіи столько исключеній, что трудно назвать ихъ закономъ, а скорѣе просто только стремленіемъ языка. Въ глагольныхъ флексіяхъ это стремленіе языка является особенно распространеннымъ, вѣроятно, благодаря вліянію аналогіи съ другими формами; — ἴσ-μεν, (какъ ἴσ-τε, ἴσασι, πέπεισ-μαι, какъ πέπεισαι, πέπεισται, πέπεισθε.

къ § 48.

Измѣненія передъ σ.

Здѣсь опять очень важно строго различать звукъ отъ буквы. Смѣшеніе этихъ двухъ различныхъ понятій породило ложный взглядъ, будто ξ и ψ выражаютъ каждый три различные звука, смотря потому, изъ чего произошли: изъ κσ, γσ, χσ и изъ πσ, βσ, φσ. Превратность такого пониманія очевидна и очень важно и для греческаго и для латинскаго языка дать ученику вѣрное объясненіе.

къ § 49.

σ вмѣсто σσ

Связь между первымъ и вторымъ отдѣломъ этого параграфа ясна. Какъ въ ποσί такъ, и въ τείχεσι выпалъ зубной звукъ. Безъ сомнѣнія, историческій ходъ этого звуковаго измѣненія состоялъ, по крайней мѣрѣ, при зубныхъ mutae, въ томъ, что они сначала *уподоблялись* свистящему звуку. Гомеровскія формы, подобныя ποσ-σί, свидѣтельствуютъ объ этомъ состояніи языка. Позднѣе явилась наклонность опускать одинъ изъ двухъ σσ. Такъ произошло, и даже еще у Гомера, πο-σί. Выпаденіе одного звука σ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ ихъ первоначально было два, есть явленіе, объясняющее безчисленное множество формъ, напр.: аттич. τόσο-ς и гомер. τόσσος т. е. το-τι-ο-ς (срав. лат. tot вм. toti, totidem), ἔσομαι при гомеров. ἔσ-σο-μαι, βέλεσι при гомеров. βέλεσ-σι и вообще окончаніе σι(ν), въ дат. множ. при первоначальномъ σσι(ν), происшедшемъ вѣроятно изъ σϝι(ν). Очень важно указать ученикамъ (срав. § 62 Д.) и на то, что формы съ двойнымъ согласнымъ, встрѣчающіяся въ нарѣчіяхъ на ряду съ формами съ однимъ согласнымъ, обыкновенно принадлежатъ къ древнѣйшимъ, а не на оборотъ.

къ § 51 Прим. 2 и Д.

Вставка вспомогат. согласныхъ (Hülfsconsonanten)— явленіе довольно рѣдкое въ греческомъ языкѣ, можетъ

быть вполнѣ объяснено соотвѣтствующими явленіями романскихъ языковъ, напр.: франц. cen-d-re = лат. cin-e-rem, Vendredi = Veneris dies, chambre = camera, com-b-le = cumulus. (Diez, Grammatik der roman. Sprachen I, 201, 206). Еще ближе подходитъ нѣмецкое Fähn-d-rich и провинціальное Hein-d-rich, Hen-d-rich. [ср. русск. простонар. н-д-равъ].

къ § 55—58.

Измѣненія при ι.

Давъ мѣсто этому измѣненію звуковъ въ школьной грамматикѣ я поступалъ согласно съ Аренсомъ съ тою только разницей, что Аренсъ на стр. 183 и слѣд. своего Formenlehre кромѣ упомянутыхъ мною переходовъ звука, приводитъ еще нѣкоторые другіе, которые я, какъ напр. переходъ πι, βι, φι въ ππ (вслѣдствіе котораго 3-й классъ глаголовъ или классъ Τ сдѣлался бы только подраздѣленіемъ 4-го класса—I), не могу считать доказанными. Въ своихъ Grundzüge на стр. 626 и слѣд. я теперь подробно мотивировалъ свое мнѣніе. Мюллеръ и Латтманнъ также дали въ своей грамматикѣ мѣсто этимъ явленіямъ, но ограничились только доказаннымъ. Я считаю это нововведеніе дѣйствительно однимъ изъ самыхъ важныхъ, потому что этимъ путемъ можно свести къ одному, легко понятному даже и для ученика, принципу цѣлый рядъ повидимому совершенно различныхъ явленій. Здѣсь идетъ рѣчь именно о трехъ областяхъ: образованіи сравнительной степени прилагательныхъ и личныхъ именъ женскаго рода и основы наст. вр. въ глаголахъ класса—I. Познакомивъ ученика съ этими тремя областями, учитель можетъ воспользоваться §§ 55—58 для совмѣстнаго повторенія всѣхъ этихъ частей заразъ и такимъ образомъ получитъ возможность уяснить и ученикамъ единство всѣхъ этихъ явленій.

Всѣ указанные здѣсь переходы звуковъ основаны на вліяніи древняго, какъ мы видѣли, и грекамъ не чуждаго согласнаго *іотъ*. Но такъ какъ этотъ спирантъ именно въ этихъ своихъ измѣненіяхъ часто переходитъ въ родственный гласный (напр. въ τείνω вм. τεν-ϳω), а иногда и въ тѣхъ же самыхъ образованіяхъ является у грековъ ввидѣ ι: ἡδ-ίων, ἰδ-ίω (санскр. svid.-jâ-mi Grundz.

227) ποιή-τρ-ια, и такъ какъ во всякомъ случаѣ необходимо допустить, что въ древнія времена іотъ и ι часто чередовались и были какъ нельзя болѣе близки другъ къ другу, то я нашелъ возможнымъ изложить все ученіе о ϳ, совсѣмъ не прибѣгая къ какому-нибудь знаку, чуждому греческой азбукѣ, хотя названные выше составители грамматикъ не задумались ввести ее въ свои учебники. Но по моему мнѣнію, мы должны стараться вводить въ грамматику какъ можно менѣе чуждаго ей.

Относительно нѣкоторыхъ, приведенныхъ здѣсь измѣненій звуковъ можно сдѣлать слѣдующія замѣчанія.

Перестановка ι.

1) Перестановка ι изъ послѣдующаго слога въ предидущій менѣе всего нуждается въ доказательствахъ. Скептикамъ стоитъ указать на эолійскія формы, напр. κτέννω, χέρ-ρων,—и происхожденіе ихъ изъ κτεν-ϳω, χερ-ϳων путемъ ассимиляціи сейчасъ бросится въ глаза. Въ нѣкоторыхъ, впрочемъ, относящихся сюда формахъ, іотъ послѣдующаго слога проявляется двояко: во первыхъ, онъ съ предшествующимъ согласнымъ образовалъ одну изъ обычныхъ звуковыхъ группъ, а затѣмъ, не смотря на это, въ качествѣ ι явился въ предъидущемъ слогѣ: κρείσσων, т. е. κρετ-ϳων, μείζων, т. е. μεγϳων (срав. § 198 Примѣч). Именно поэтому-то правильнѣе всего и принимать все это явленіе за вставку (Vorklingen) звука j въ предъидущемъ слогѣ: аналогичныхъ съ этими явленій представляетъ особенно много зендскій языкъ. Виновникъ этого измѣненія въ звукахъ, ϳ втораго слога, произведя свое дѣйствіе, обыкновенно выпадетъ, Grundzüge стр. 636 и слѣд.

λλ

2) Какъ самые убѣдительные примѣры этого перехода звуковъ уже въ текстѣ приведены лат. aliu-s при ἄλλος [1], sal-io при ἅλλομαι.

σσ (ττ)

3) и 4) Переходъ зубныхъ и гортанныхъ подъ вліяніемъ ϳ я подробно изложилъ въ Grundzüge на стр. 617

---

(1) Въ кипрскомъ нарѣчіи при λj происходила такая же вставка ι въ предъидущій слогъ, какъ въ другихъ нарѣчіяхъ при νj, ϱj. Отсюда форма αἴλων ἄλλων (ср. Hesych. αἴλοτϱοπον ἀλλοιότϱοπον). См. *Siegismund* und *Deecke*, die wichtigsten kyprischen Inschriften, Studien, VII, 253.

и слѣд. Важнѣйшіе результаты, благодаря которымъ только и является полная послѣдовательность во всѣмъ этомъ ученіи, суть слѣдующія:

σσ (новоатт. и віот. ττ) получается всегда только изъ глухой muta или aspirata (τ, ϑ, κ, χ), ζ (вм. него віот. въ срединѣ слова δδ) только изъ звонкой muta (δ γ). Гдѣ кажется, будто σσ произошло изъ γ, напр. въ словѣ φράσσω (основа φραγ), γ явилось послѣ вмѣсто древнѣйшаго κ. Срав. лат. farc-io=φράσσω. Въ текстѣ грамматики я, впрочемъ, не могъ воспользоваться этою истиною, такъ какъ переходъ κ въ γ не вездѣ можно представить яснымъ для ученика. По этому въ школьной грамматикѣ можно удержать пока то правило, что σσ (ττ) образуется также и изъ γ. Признавать же далѣе, будто σσ происходитъ изъ δj—вполнѣ неосновательно, такъ какъ сравнительная степень βράσσων (только въ Ил. κ. 336) относится не къ βραδύς, а къ βραχύς, слѣд. произошла изъ βραχ-jων. (Срав. § 198 Д. и Grundzüge стр. 623). σσ получается изъ τ j такимъ образомъ: напр. въ словѣ λιτjο-μαι j переходитъ въ первоначально звонкій, а потомъ глухой свистящій звукъ подъ вліяніемъ глухаго τ: λιτ-jo-μαι, λιτ-zo-μαι, λιτσο-μαι. Изъ этой звуковой группы σσ образуется посредствомъ регрессивной ассимиляціи т. е. идущей съ конца слова къ началу, а ττ посредствомъ прогрессивной. ϑj подверглись тому же измѣненію, но только здѣсь должно было еще исчезнуть придыханіе. [См. Grundz. 617 сл].

Точно также объясняется ζ, которая, какъ мы видѣли на стр. 16, означаетъ звукъ dz. Изъ ἐδ-jo-μαι произошло ἕδ-zo-μαι, т. е. ἕζομαι. Дальше этого измѣненіе не пошло.

Гортанные уже въ періодъ, значительно предшествующій образованію нашей звуковой группы, перешли подъ вліяніемъ слѣдующаго за ними іотъ въ звуки, возникающіе въ передней части рта. Изъ ἡκ jων черезъ нѣсколько посредствующихъ ступеній произошло ἡτ-jων, изъ ὀλιγ-jων—ὀλιδ-jων. Если въ позднѣйшемъ лат. языкѣ ci въ слогѣ безъ ударенія часто звучало одинаково ti, вслѣдствіе чего очень часто смѣшивалось съ нимъ на письмѣ (Corssen Aussprach I² 54), то это основываеся на томъ же принципѣ, точно также какъ и переходъ латинскаго c въ свистящій звукъ во французкомъ языкѣ напр. facies-face. Изъ

предположенныхъ нами посредствующихъ формъ ἥτ-jων ὀλιδ-jων образуется ἥσσων (ἥττων) и ὀλίζων, точно такъ какъ изъ λιτ-jομαι, ἐδ-jο-μαι формы съ σσ (ττ) и ζ. При этомъ процессѣ придыханіе придыханнаго χ тоже изчезаетъ, какъ и въ ϑ.

[Для болѣе полнаго уясненія перехода зубныхъ и гортанныхъ съ ι въ σσ и ζ можно указать на подобное же явленіе въ древне-слав. и русскомъ языкахъ. Въ древне слав. яз. при соединеніи зубныхъ т, д съ j зубные остаются безъ перемѣны, а j переходитъ въ язычный шипяцій; но произшедшіе такимъ образомъ двойные звуки тш, дж переставляются и получаются шт, жд, напр. врьштѫ русс. верчу =врьтjѫ, inf. врьт—ѣти вертѣть, рождѫ р. рожу=родjѫ, inf род-ити и пр. При соединеніи гортанныхъ съ j оба звука измѣняются и при томъ двоякимъ образомъ: или въ язычный шипяцій (ш, ж) или въ зубной (ц, з) напр. 1) плачѫ плакjѫ, лъжѫ=лъгjѫ inf. лъгати пашѫ=пахjѫ, inf. пахати; 2) златница=златник-ja (ср. златникъ), стьзя=стьгja. Leskien, Handbuch d. altbulg. Sprache стр. 20 Ср. *Schleicher*, Handbuch d. Kirchenslav. Sprache, 152]. Впрочемъ развивать ученикамъ подробно теорію этихъ звуковыхъ измѣненій по даннымъ здѣсь указаніямъ нѣтъ надобности не потому, что это было бы имъ не по силамъ, такъ какъ въ сущности все это ученіе просто и при извѣстной доли вниманія легко усвоивается; но потому, что это потребовало бы слишкомъ много времени и черезъ чуръ отвлекло бы отъ греческаго языка, дошедшаго до насъ исторически. Желательно только, чтобы учитель, передавая ученику указанные здѣсь мною факты изъ исторіи звуковъ, ознакомился самъ съ основаніями, на которыхъ все это зиждется (¹).

къ § 62.

Двойные согласные.

Что упомянутыя здѣсь двойные согласные обыкновенно представляютъ слѣды болѣе древняго состоянія языка и произошли путемъ ассимиляціи—нѣтъ нужды еще объяснить

(¹) [Для такого ознакомленія могутъ служить названныя выше (стр. 32) сочиненія по физіологіи звуковъ].

послѣ сказаннаго на стр. 38, къ § 42. Такъ можно доказать, что во всѣхъ почти корняхъ, которые начинаются съ ρ, этому ρ прежде предшествовалъ другой согласный: ἄρρηκτος путемъ ассимиляціи произошло изъ ἀ-Ϝρηκ-τος (Grundz. 494); περίρρυτος изъ περι-σρυ-το-ς (§ 234) объясняется тѣмъ же.

Точно также первое μ въ словѣ φιλομμειδής является измѣненіемъ σ, такъ какъ кор. smi (Grundz. 317) и въ санскритѣ означаетъ улыбаться [ср. смѣ-хъ, смѣяться]; μέσσος (іон и эол) соотвѣтствуетъ санскр. madhja-s и латинскому medius (310). Но въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ не удалось найти причину двойнаго согласнаго, напр.: ἐΰννητο-ς, такъ какъ при помощи родственныхъ языковъ мы доходимъ лишь до корня νε (296); и въ словѣ λαβεῖν (484) нельзя сказать, какой согласный прежде предшествовалъ этому λ. Потому греческая грамматика должна просто указать на фактъ, что гомеровскій діалектъ часто представляетъ двойной согласный вмѣсто одного. Этотъ фактъ очень близко подходитъ къ упомянутому въ § 77. Д. Продолженіе предъидущаго краткаго конечнаго гласнаго часто есть, какъ и удвоеніе согласнаго внутри слова, послѣдніе слѣды нѣкогда существовшаго согласнаго; такъ напр. предъ словомъ δήν, которое, какъ доказываетъ параллельная форма δοάν у Алкмана (Grundzüge 520), произошло изъ δϜᾱν, διϜᾱν, διϜην, сродно съ латинскимъ diu и означаетъ собственно: „длиною въ одинъ день". Конечныя слова стиха ὄρεα νιφόεντα (Il. ξ 227) объясняются древнимъ σν, которое сохранилось въ этой основѣ (Grundz. 276) въ готскомъ (snavs = снѣгъ), литовскомъ и славянскихъ языкахъ (snig-ti, snegas снѣгъ). Въ обоихъ этихъ словахъ, какъ и во многихъ другихъ, въ эпоху созданія гомеровскихъ произведеній сохранялось еще болѣе полное согласное начало, чѣмъ въ послѣдствіи, что и проявляется то въ удвоеніи начальнаго согласнаго, то, при соприкосновеніи двухъ словъ, въ растяженіи предъидущаго конечнаго слога.

Несомнѣнно однако, что второе изъ этихъ явленій встрѣчается и передъ такими словами, которыя, по всѣмъ вѣроятіямъ, никогда не имѣли двойнаго согласнаго напр.: μέγα-ς (Grundz. 306), въ которомъ при лат. mag-nu-s готск. mik-il-s и т. п. никакъ нельзя заподозрить утраты согласнаго въ началѣ слова, а между тѣмъ во многихъ стихахъ,

какъ напр.: *Εἶδός τε μέγεθός τε* (напр. Il. B. 58 и даже *Αἴας δ' ὁ μέγας αἰέν* (Il. Π. 358) оно имѣетъ передъ собой непонятное растяженіе. Подобные факты не слѣдуетъ устранять какими-нибудь смѣлыми исправленіями текста, а необходимо признать и допускать ихъ существованіе. Ихъ нельзя понять и объяснять при помощи изслѣдованій объ отдѣльныхъ звукахъ и формахъ; еще менѣе объясняетъ ихъ нелѣпое правило, будто все позволяется по требованію стихотворнаго размѣра; понять ихъ можно только при помощи точнаго и вѣрнаго изученія особенныхъ свойствъ всего гомеровскаго діалекта. Чѣмъ далѣе подвигается изслѣдованіе, тѣмъ яснѣе является этотъ діалектъ продуктомъ того условнаго языка пѣвцовъ, который сохранилъ множество древнихъ формъ и начинавшихъ исчезать звуковъ, но рядомъ съ этимъ пользовался и новѣйшими образованіями, очевидно уже вошедшими тогда въ употребленіе. Благодаря именно этому обстоятельству онъ получилъ характеръ пестроты, изобилія формъ, шаткихъ правилъ, которыя врядъ ли мыслимы въ языкѣ дѣйствительно разговорномъ, но которыя пѣвцамъ представляли величайшія удобства относительно стихосложенія. Въ тѣ времена, когда создавался этотъ діалектъ школъ эпическихъ пѣвцовъ,—какъ мы въ правѣ назвать его, казалось лиценціей уже многое такое, что въ сущности было только остаткомъ древности. Весьма естественно и понятно, что при такихъ условіяхъ по ложной аналогіи область эпическихъ лиценцій распространилась и за предѣлы архаизмовъ. Въ увѣренности, что двойное *μ* въ словѣ *φιλομμειδής* произошло, хотя и давно, путемъ простаго удвоенія, позволяли себѣ употреблять и *ἔμμαθε*, а можетъ быть даже и *ἴμμεναι* (Il. *υ*. 365); по образцу *ἐνὶ νευρῇ* (срав. *Schnur*, кор. snar Grundz. 295) говорили *ὑπὸ νέφεος*. Эти нововведенія благодаря авторитету тѣхъ, кто вводилъ ихъ съ большою осторожностью, ограничивались всегда только извѣстнымъ кругомъ словъ. Но, понятно, болѣе всего было повода къ подобнымъ нововведеніямъ въ словахъ самыхъ употребительныхъ и постоянно встрѣчающихся, какъ напр. *μέγας* со своими производными; не простой случайности обязано и то обстоятельство, что именно только въ двухъ самыхъ употребительныхъ собственныхъ именахъ Иліады и Одиссеи является колебаніе между двойнымъ и однимъ согласнымъ. Соображенія эти не имѣютъ впро-

чемъ ни коимъ образомъ цѣлью положить преграду дальнѣйшимъ изысканіямъ, такъ какъ у Гомера мы имѣемъ полное право надѣяться найти древнѣйшія формы, но имѣютъ цѣль только оправдать то, что многія особенности гомеровскаго діалекта приведены просто какъ факты, и кромѣ того хоть намекомъ указать тотъ путь, какимъ можно разрѣшать многія изъ тѣхъ загадокъ, которыя мы здѣсь находимъ [1].

Глава VI. Склоненіе существительныхъ и прилагательныхъ.

Расположеніе.

Относительно расположенія извѣстныхъ отдѣловъ ученія о формахъ я не видѣлъ надобности отклоняться отъ общепринятаго. Съ научной точки зрѣнія въ послѣднее время стали излагать словообразованіе, т. е. образованіе основъ, передъ склоненіями въ видахъ болѣе раціональнаго генетическаго расположенія матеріяла, т. е. чтобы сначала изучались звуки, какъ составные элементы всякаго словообразованія, потомъ образованіе основъ и наконецъ склоненіе и спряженіе, т. е. измѣненія словъ, обусловливаемыя соединеніемъ ихъ въ предложенія. Вполнѣ послѣдовательно подобнаго расположенія конечно нельзя провести даже и при строго научномъ изложеніи, не разрывая на части то, что должно составлять одно цѣлое. Такъ напр. нельзя говорить объ образованіи причастій и неопредѣл. наклоненія, что принадлежитъ къ ученію о словообразованіи,—не коснувшись различія между основами временъ, слѣдовательно вопроса, относящагося къ

---

[1] Многаго, относящагося сюда, касается А. Лескинъ въ своемъ сочиненіи «Die Formen des Futurums und des zusammengesetzten Aorists mit σσ in den homerischen Gedichten», Studien z. griech. uud lat. Grammatik II, стр. 67 и слѣд. Высказанные въ текстѣ взгляды встрѣтили послѣ того сочувствіе Криста въ его Metrik der Griechen und Römer на стр. 206. —Относительно растяженія краткаго гласнаго передъ одиночнымъ согласнымъ можно указать теперь на Homerische Studien Гартеля (2 Aufl. Berlin 1873) и на мой разборъ перваго изданія этого сочиненія въ моихъ «Studien» IV, на стр. 473 и слѣд.

